O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O.R.Salomov
_____ 2023 y.

5230100 -“Iqtisodiyot” Ikkinchi oliy ta’lim yo‘nalishi talabalarining mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davlat Attestatsiya sinovlarini o‘tkazish bo‘yicha

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur 5230100 - Iqtisodiyot ikkinchi oliy ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Tuzuvchi: **i.f.d., professor E.A.Muminova**
FarPI," Iqtisodiyot" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Ishlab chiqarishda boshqaruv" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

22. www.gki.uz – O'zbekiston Respublikasi Davlat raqobat qo'mitasi rasmiy sayti.
23. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasining hukumat portali.
24. www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
25. www.stat.uz – O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi rasmiy sayti.
26. www.fermers.uz – Информационный фермерский портал Узбекистана.
27. O'zbekiston hududlarining yillik statistik to'plami. O'zR Davlat statistika qo'mitasi. Toshkent, 2021. – 269 b.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi "Mulk to'g'risida"gi Qonuni. 1990 y. 31oktyabr.
2. O'zbekiston Respublikasi "Davlat tasarrufidan chiqarish va xususiylashtirish to'g'risida"gi Qonuni. 1991 y. 19 noyabr.
3. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. 2023 y. 30 aprel.
4. O'zbekiston Respublikasi "Aksiyadorlik jamiyatlari va aksiyadorlar huquqlarini himoya qilish to'g'risida"gi Qonuni. 1996 y. 26 aprel.
5. O'zbekiston Respublikasi Fuqarolik Kodeksi. 1996 y. 29 avgust.
6. O'zbekiston Respublikasi Soliq Kodeksi. 2019 y. 30. dekabr.
7. O'zbekiston Respublikasi Yer Kodeksi. 1998 y. 30 aprel.
8. O'zbekiston Respublikasi "Nodavlat notijorat tashkilotlari to'g'risida"gi Qonuni. 1999 y. 14 aprel.
9. O'zbekiston Respublikasi "Xususiy tadbirkorlik kafolatlari va erkinliklari to'g'risida"gi Qonuni. 2000 y. 25 may.
10. O'zbekiston Respublikasi "Mas'uliyati cheklangan hamda qo'shimcha mas'uliyatli jamiyatlar to'g'risida"gi Qonuni. 2001 y. 6 dekabr.
11. O'zbekiston Respublikasi "Xususiy korxonalar to'g'risida"gi Qonuni. 2003 y. 11 dekabr.
12. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. -T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-948-2
13. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. -T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-941-3
14. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. -T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-982-6
15. Michael Wickens. Macroeconomic Theory: A Dynamic General Equilibrium Approach. Princeton and Oxford Copyright 2008 by Princeton University Press.
16. Andrew B. Abel, Ben S.Bernanke, Dean Croushore, Macroeconomics Sixth edition. Copyright 2008 Pearson Education, Inc.
17. Абдуллаев А.М., Абдурахманов О.К., Зокирова Н.К. Прогнозирование и моделирование национальной экономики. Учебник. Т.: Фан ва технология, 2010. –575 стр.
18. Abdullayev A.M., Irmatov M.M., Haydarov M.T., Ashurova D.S. Iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishni prognozlashtirish. O'quv qo'llanma. – T.: TDIU, 2006. – 249 b.
19. Maxmudov N.M., Asqarova M.T., Umarov I.Yu. Makroiqtisodiy tahlil va prognozlash. Darslik. T.: "Fan va texnologiyalar", 2014 – 338 b.
20. Berkinov B.B., Ergashxo'jayeva. Sh.Dj., Transaksiya xarajatlarini boshqarishning ilmiy – uslubiy asoslari. Monografiya. – T.: "Fan va texnologiya", 2017 y., 236 b.
21. www.agro.uz – O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi rasmiy sayti.

KIRISH

5230100 - Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) – iqtisodiyot sohasidagi yo'nalish bo'lib, u real sektor korxonalari, moliya, soliq, bank, davlat xizmatlari, davlat organlari, iqtisodiy xavfsizlik, ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va barcha ijtimoiy-iqtisodiy yo'nalishdagi tarmoqlar va sohalar, davlat, aktsiyanerlik va xususiy kompaniyalar (firmalar), ishlab chiqarish birlashmalarining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish istiqbollarini belgilash bo'yicha iqtisodiy, tashkiliy masalalar yyechimlarini zamonaviy rivojlanish qonuniyatlari va kontseptsiyalari asosida ishlab chiqish va amalga oshirish bilan bog'liq kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

Yo'nalish bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablari hamda ta'lim oluvchilar talabidan kelib chiqqan holda bakalavrlarning kasbiy faoliyat sohalarida qo'shimcha va o'zgarishlar bo'lishi mumkin. Bo'lishi mumkin bo'lgan qo'shimcha va o'zgarishlar muayyan ta'lim yo'nalishining malaka talablari va o'quv rejalarini ishlab chiqishda hisobga olinishi nazarda tutiladi.

5230100–"1qtisodiyot" ikkinchi oliy ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ikkinchi oliy ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: **"Makroiqtisodiy tahlil va prognozlash"**, **"Biznesni loyixalash"** va **"Global iqtisodiy rivojlanish"** fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar va bitta masalani o'z ichiga oladi. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Makroiqtisodiy tahlil va prognozlash" fani bo'yicha:

1. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
2. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
3. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
4. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining bozor iqtisodiyoti sharoitida o'rganish zaruriyati. (Tayanch iboralar: umumlashtirish yoki agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog'liqliklar,)
5. Makroiqtisodiy muammolar nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Ishsizlik, inflyatsiya, bandlik, byudjet taqchilligi)
6. Iste'mol narxlari indeksi. (Tayanch iboralar: tovarlar va xizmatlar, reprezentativ savat, narxlarining o`sishini)
7. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o'rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar)
8. Iqtisodiy muammolar ham bozor, ham davlat tomonidan hal qilinadigan tizim nima va bu tizimning o'ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Aralash iqtisodiyot, bozor, davlat aralashuvi, mulkiy munosabatlar)

9. Talab inflyatsiyasi. (Tayanch iboralar: yalpi talab, iste'molchi daromadi, o'rinbosuvchi tovarlar)
10. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy usullari. (Tayanch iboralar: umumlashtirish, agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog'liqliklar, makroiqtisodiy ko'rsatkichlar.)
11. Jamg'armalar va ularning iqtisodiyotdagi o'rni. (Tayanch iboralar: Jamg'arma, foiz stavkalari, daromad, iste'mol, jamg'arish indesi)
12. Pul massasi. (Tayanch iboralar: pul, pul massasi, pulning aylanish tezligi, joriy narxlar, tovar massasi)
13. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy vazifalari va ularni xal etish yo'llari. (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
14. Yalpi milliy daromad. (Tayanch iboralar: Yalpi ichki mahsulot, Sof ichki mahsulot, milliy daromad, milliy daromad manbalari)
15. Pul agregatlari nechta va ularning tarkibi. (Tayanch iboralar: naqd pullar, naqdsiz pullar, qimmatli qog'ozlar)
16. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining predmeti. (Tayanch iboralar: milliy iqtisodiy jarayonlar, iqtisodiy jarayonlarning xususiyatlari, iqtisodiyot tarmoqlar o'rtasidagi bog'liqlik, iqtisodiy siyosat)
17. O'zbekistonda bozor munosabatlari shakllanishida makroiqtisodiy tamoyillarining o'rni. (Tayanch iboralar: «boshqa omillar o'zgarmas bo'lganda» tamoyili, modellashtirish, umumlashrish tamoyili yoki agregatlash, ekonometrik metod, bashoratlash usuli)
18. To'liq bandlik tushunchasi. (Tayanch iboralar:to'la bandlik, mexnat resurslari, mexnatga layoqatli aholi, bandlikni ta'minlash yo'nalishlari ishsizlik turlari, ishsizlikning tabiiy darajasi)
19. Bozor iqtisodiyoti sharoitida daromadlar tengsizligi. (Tayanch iboralar: ishsizlik, o'rtacha ish haqi, bazaviy ish haqi, iste'mol savatchasi, Jini koeffitsienti)
20. Jamiyatni boshkarishda davlat tizimining roli. (Tayanch iboralar: Davlat bozor iqtisodiyot, davlat tomonidan tartibga solish, iqtisodiy siyosatb fiskatb monitar siyosat)

"Biznesni loyixalash" fani bo'yicha:

1. Marketing rejasini shakllantirish(marketing rejasi mazmuni va trkibi, marketing funktsiyalari, marketing strategiyasi).
2. Korxona faoliyatida rejalashtirish turlari
3. Korxona va mahsulot tavsifi.
4. Korxona faoliyatini rejalashtirishning nazariy asoslari
5. Ishlab chiqarish quvvatini rejalashtirish
6. Biznes reja tuzilmasi
7. "Biznesni loyihalash" fanining predmeti va vazifalari (fan predmeti, ob'ekti, maqsadi va vazifalari)
8. Ishlab chiqarish rejasi. (ishlab chiqarish rejasi mohiyati, mazmuni, ishlb chiqarish rejsidagi ko'rsatkichlar tizimi)

foizlari, xalqaro kredit, XVF, JB.
142. Rivojlanayotgan mamlakatlarning savdo-iqtisodiy rivojlanishida tashqi savdo siyosati.
Tayanch iboralar: tarif va notarif to'siqlar, eksportni rag'batlantirish, kompensatsion yordam, ichki iqtisodiy siyosat.
143. Mintaqaviy iqtisodiy hamkorlikning ustuvor yo'nalishlari.
Tayanch iboralar: Erkin savdo hududi, bojxona Ittifoqi, umumiy bozor, iqtisodiy va siyosiy Ittifoq.
144. Davlatlar guruhlari o'rtasida vazifalarning qayta taqsimlanishi va mintaqaviy integratsion hamkorlikning vujudga kelishi.
Tayanch iboralar: erkin savdo hududi, bojxona Ittifoqi, umumiy bozor, iqtisodiy va siyosiy Ittifoq.
145. Integratsion jarayonlar va globallashuv o'rtasidagi bog'liqlik.
Tayanch iboralar: YeI, NAFTA, erkin savdo hududi, bojxona Ittifoqi, umumiy bozor.
146. Iqtisodiy rivojlanishda soliqlarning tutgan o'rni.
Tayanch iboralar: davlat ichki va tashqi qarzlari, fiskal imtiyoz va cheklashlar, ta'sir etish omillari.
147. YeI – jahonning eng yirik integratsion guruhi.
Tayanch iboralar: Erkin savdo hududi, bojxona Ittifoqi, umumiy bozor, iqtisodiy va siyosiy Ittifoq.
148. Zamonaviy jahon iqtisodiyotining globallashuvi jarayonlari.
Tayanch iboralar: ishlab chiqarish baynalminallashuvi, TMK, Kapitalning baynalminallashuvi, xalqaro ixtisoslashuv va kooperatsiyalashuv.
149. Globallashuvning sanoati rivojlangan mamlakatlarga ta'siri.
Tayanch iboralar: daromadlar, iqtisodiy usish, ekologik muammolar, resurslar, «katta yettilik».
150. Texnik taraqqiyot iqtisodiy o'sishning asosiy omili sifatida.
Tayanch iboralar: texnik taraqqiyot shakllari, neytral, mehnatni tejovchi taraqqiyot, kapitalni tejovchi taraqqiyot.

Tayanch iboralar: jahon bozori, xizmat ko'rsatish, nomoddiy aktivlar, tashqi savdo, ishlab chiqarish resurslari.

126. Jahon xo'jaligida Yevropa Ittifoqining o'rni.

Tayanch iboralar: Erkin savdo hududi, bojxona Ittifoqi, umumiy bozor, iqtisodiy va siyosiy Ittifoq.

127. Global o'zaro bog'liqlik.

Tayanch iboralar: uchinchi dunyo mamlakatlaridagi turg'unlik, global iqtisodiy falokatlar, rivojlangan mamlakatlarning yordam dasturlari.

128. Ta'lim iqtisodiyoti va bandlik

Tayanch iboralar: ta'limga talab, ish haqi darajasidagi farklar, ta'lim xarajatlari, bilvosita xarajatlar, ta'limning ijtimoiy samarasi.

129. O'tish davridagi mamlakatlarda iqtisodiy transformatsiya.

Tayanch iboralar: bozor iqtisodiyoti, iqtisodiy isloxotlar, inflyatsiya, ishlab chiqarish, investitsiya, jahon moliya bozori, tashqi bozor, eksport.

130. Jahon xo'jaligida mintaqaviy integratsion guruhlar.

Tayanch iboralar: integratsiya mohiyati, YeI, NAFTA, MDH.

131. Global ekologik muammolar.

Tayanch iboralar: atrof-muhit muxofazasi, global iqlim o'zgarishi, Global sammit.

132. Demografik transformatsiya tushunchasi.

Tayanch iboralar: demografik bosqichlar, Maltus nazariyasi, ijobiy cheklovchilar.

133. Jahon xo'jaligida global ekologik muammolar.

Tayanch iboralar: atrof-muhit muxofazasi, global iqlim o'zgarishi, Global sammit.

134. Iqtisodiy rivojlanishda texnik omilning roli.

Tayanch iboralar: texnik taraqqiyot shakllari, neytral, mehnatni tejovchi taraqqiyot, kapitalni tejovchi taraqqiyot.

135. Globallashuv zamonaviy xalqaro rivojlanishning asosiy tendentsiyasi sifatida.

Tayanch iboralar: jahon xo'jaligi holati, globallashuv jarayonlari, integratsion tendentsiyalari.

136. Kapital jamg'arilishi iqtisodiy o'sish omili sifatida.

Tayanch iboralar: iqtisodiy infratuzilma, kapital qo'yilmalar yo'nalishi, sof va bilvosita investitsiyalar.

137. Iqtisodiy integratsiya.

Tayanch iboralar: integratsiya bosqichlari, erkin savdo hududlari, umumiy bozor, iqtisodiy hamjamiyatlar.

138. Jahon xo'jaligiga integratsiyalashuvda raqobatbardoshlikning ahamiyati. Tayanch iboralar: xalqaro raqobat, raqobatni cheklash, raqobatbardoshlik omillari, tashqi bozorlar.

139. Iqtisodiy rivojlanishning chiziqli bosqichlar nazariyasi.

Tayanch iboralar: U. Rostou nazariyasi, iqtisodiy rivojlanishlar bosqichi, an'anaviy jamiyat.

140. Global ekologik muammolarni hal qilish.

Tayanch iboralar: atrof-muhit muxofazasi, global iqlim o'zgarishi, Global sammit.

141. Xalqaro moliyaviy rivojlanish.

Tayanch iboralar: moliyaviy bozorlar, bank tizimi, ishlab chiqarishni moliyalash, bank

9. Rejalashtirish turlari va usullari. (texnik-iqtisodiy va operativ reja, inaktiv, interaktiv, preaktiv rejalar, rejalshtirishning normativ, balans va ekstropolyatsiya usullari)
10. Xodimlar sonini rejalashtirish
11. Rejalashtirishning normativ asoslari
12. Xodimlarga talabni rejalashtirish (xodimlar tarkibi, mehnat sig'imi, mahsulot ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish me'yori bo'yicha ishchilar sonini aniqlash, ro'yxatdagi va xaqiqiy ishchilar sonini aniqlash)
13. Strategik rejalashtirish (strategik rejalshtirish mazmuni, strategiyani ishlab chiqish bosqichlari, strtegiya turlari).
13. Ish haqi fondini rejalashtirishi
14. Ishlab chiqarish dasturi (ishlab chiqarish rejasi mohiyati, mazmuni, ishlb chiqarish rejsidagi ko'rsatkichlar tizimi)
15. Kichik korxonalarning biznes rejasi.
16. Biznes rejada korxona tavsifii.
17. Norma va normativlar(norma va normativ tushunchasi, norma va normativlar guruhlari, norma va normativlarni belgilash uslublari)
18. Korxona faoliyatini rejalashtirish va bashoratlash
19. Korxona quvvatini rejalashtirish
20. Biznes rejani ishlab chiqishga qo'yiladigan talabalar

"Global iqtisodiy rivojlanish" fani bo'yicha:

1."Global iqtisodiy rivojlanish" fanining predmeti

Tayanch iboralar: ochiq iqtisodiyot, xalqaro mehnat taqsimoti, ilmiy texnikaviy inqilob, jahon bozori, eksport, import

1. Jahon savdosini isloh etishning 10 tavsiyasi.

Tayanch iboralar: Vashington consensus, Barselona consensus, Jon Uilyamson

2. GIM tarkibida mamlakatlar ishtirokining asosiy ko'rsatkichlari

Tayanch iboralar: eksport kvotasi, import kvotasi, YaIM, tashqi savdo aylanmasi hajmi, tashqi investitsiyalar hajmi ko'rsatkichi

3. Globallashuv jarayonlarida geosiyosiy muammolar.

Tayanch iboralar: geosiyosiy ziddiyatlar, nizolar, urushlar, terrorizm

4. Jahon iqtisodiyotini globallashuvini qarama-qarshiliklari.

Tayanch iboralar: davlatlar o'rtasida, davlatlar guruhi o'rtasida, global qarama-qarshiliklar

5. Global muammolar, belgilari va guruhlanishi.

Tayanch iboralar: global iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy, ekologik, demografik muammolar

6. Globallashuvning afzalliklari.

Tayanch iboralar: iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy

7. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining belgilari.

Tayanch iboralar: global iqtisodiy munosabatlar qamrovi, xalqaro savdoning globallashuvi

8. Globallashuvga bag'ishlangan ilmiy qarashlarning vujudga kelishi va rivojlanishi.

Tayanch iboralar: iqtisodiy, sotsiologik, siyosiy qarashlar

9. Globallashuvning oqibatlari.

Tayanch iboralar: iqtisodiy, siyosiy, ekologik, ijtimoiy, demografik

10. Jahon iqtisodiyoti globallashuv jarayonlarining vujudga kelishi va rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillar.

Tayanch iboralar: global iqtisodiy, siyosiy, ekologik, ijtimoiy, demografik omillar

11. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining namoyon bo'lish shakllari.

Tayanch iboralar: iqtisodiy, siyosiy, xalqaro, tabiiy, suniy

12. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi bosqichlari.

Tayanch iboralar: baynalminallashuv, integratsiyalashuv, globallashuv, degloballashuv

13. Jahon iqtisodiyotni globallashuvini harakatlantiruvchi kuchlari.

Tayanch iboralar: xalqaro savdoning rivojlanishi, kapitalning markazlashuvi

14. Jahon iqtisodiyotini globallashuvi mohiyati, kelib chiqish sabablari, shart-sharoitlari va darajalari.

*Tayanch iboralar:*xalqaro mehnat taqsimoti, iqtisodiy integratsiya, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy jarayonlar

15. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining tsiklliligi tarixi va uning rivojlanish qonuniyatlari.

Tayanch iboralar:globallashuv, tayyorgarlik, pasayish, qayta qurish, iqtisodiy jarayonlar

16. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi tufayli vujudga keladigan xavf-xatarlar

*Tayanch iboralar:*ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik, demografik, siyosiy, madaniy xavf xatarlar

17. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi to'g'risidagi ilmiy kontseptsiyalarnig asosiy yo'nalishlari.

Tayanch iboralar: giperglobalizm, skeptik, transformatsion yo'nalish

18. Jahon bozori tuzilmasi va xalqaro savdoning asosiy ko'rinishlari

Tayanch iboralar: xalqaro tovar va xizmatlar savdosi, xalqaro kapital harakati, xalqaro valyuta munosabatlari, xalqaro ishchi kuchi migratsiyasi, xalqaro axborot-texnologiyalar savdosi

19. XXI asr bo'sag'asida xalqaro savdoning rivojlanish xususiyatlari

Tayanch iboralar: ochiq iqtisodiyot, hududiy iqtisodiyot, TMK, jahon bozori, axborotlar iqtisodiyotining shakllanishi

20.Zamonaviy jahon xo'jaligida globallashuv tendentsiyalari.

Tayanch iboralar: jahon xo'jaligi holati, globallashuv jarayonlari, integratsion tendentsiyalari.

5230100 -" Iqtisodiyot" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5230100 - "Iqtisodiyot" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quyidagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1.Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni ballik tizimda tashkil qilinadi. Sinov

113. "Yangi industrial davlatlar" iqtisodiyoti va ularning jahon iqtisodiyotida tutgan o'rni.

Tayanch iboralari: - Argentina, Braziliya, Syangan, Koreya, Meksika, Singapur, Tayvan, Turtsiya, ilm- fan rivoji, jahon bozori.

114. Jahon iqtisodiyotida erkin iqtisodiy zonalar va ularning mamlakatlar iqtisodiyotini rivojlantirishdagi ahamiyati.

Tayanch iboralari: - erkin iqtisodiy zonalar, iqtisodiy ittifoq, bojxona to'lovlari, hudud yaqinlik, tariflar, kvotalar, o'zaro yordam, xalqaro hamkorlik.

115. O'tish iqtisodiyoti davlatlarining jahon iqtisodiyotida tutgan o'rni va rivojlanish bosqichlari.

Tayanch iboralari: - o'tish iqtisodiyoti, SHarqiy Yevropa davlatlari, MDX davlatlari, ijtimoiy- iqtisodiy siyosat, rejali iqtisodiyot, bozor iqtisodiyoti, demokratiya, avtoritar-plyuralistik siyosat.

116. Evropa Ittifoqi iqtisodiyoti.

Tayanch iboralari: - Yevropa Ittifoqi, Belgiya, Germaniya, Gretsiya, Daniya, Irlandiya, Ispaniya, Italiya, Lyuksemburg, Niderlandiya, Portugaliya, Buyuk Britaniya, Frantsiya, SHvetsiya, Finlyandiya, Avstriya.

117. Osiyo Tinch okeani mintaqasi davlatlari. Iqtisodiy rivojlanishning Yapon Fenomen modeli

Tayanch iboralari: - rivojlanish, ilmiy- texnika, inson omili, model, sanoat rivoji, chet el kapitali, ongli yondoshuv, tartib- intizom.

118. Iqtisodiy o'sish omillari.

Tayanch iboralar: kapital, mehnat, texnik taraqqiyot, ishlab chiqarish, investitsiya, resurslar.

119. Globallashuv sharoitida O'zbekiston iqtisodiyoti raqobat ustunligini oshirish omillari.

Tayanch iboralar: O'zbekistondagi iqtisodiy islohatlar, investitsion muhit, strategik hamkorlik.

120. Rivojlanayotgan mamlakatlarning savdo-iqtisodiy rivojlanishi.

Tayanch iboralar: tarif va ngotarif to'siqlar, eksportni rag'batlantirish, kompensatsion yordam, ichki iqtisodiy siyosat.

121. O'zbekiston Respublikasi raqobatbardoshligini baholash.

Tayanch iboralar: mikro va mezo raqobatbardoshlik, ishlab chiqarish omillari, mehnat va resurs potentsiali.

122. O'zbekiston iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirish.

Tayanch iboralar: O'zbekistondagi iqtisodiy islohatlar, investitsion muhit, strategik hamkorlik.

123. Texnik taraqqiyot o'sish omili sifatida.

Tayanch iboralar: texnik taraqqiyot shakllari, neytral, mehnatni tejovchi taraqqiyot, kapitalni tejovchi taraqqiyot.

124. O'sishning iqtisodiy tahlili.

Tayanch iboralar: kapitalning yig'ilishi, texnik taraqqiyot, aholi usishi va mehnat resurslari.

125. Ishlab chiqarishning baynalmilalashuvi.

davlatlari, iqtisodiy integratsion tashkilotlar, rivojlanish xususiyatlari.
100. Yaponiya iqtisodiyoti va uning jahon iqtisodiyotidagi o'rni.
Tayanch iboralari: - sanoat, qishloq xo'jaligi, savdo, transport, xizmat ko'rsatish sohasi, iqtisodiy, madaniy aloqalar.
101. Ochiq iqtisodiyotning mazmuni va mohiyati.
Tayanch iboralari: - ochik iqtisodiet, integratsiya, tashqi savdo, ilm-fan rivoji, global muammo, iqtisodiy rivojlanish, jahon bozori, xalqaro mehnat taqsimoti.
102. Rivojlanayotgan davlatlarning rivojlanishning o'ziga xos xususiyatlari va ularning jahon iqtisodiyotida tutgan o'rni.
Tayanch iboralari: - geografik holat, yoqilgi resurslari, import va eksportlari, iqtisodiy differentsiyalashuv, yukori, o'rta va qoloq rivojlanish.
103. Rivojlangan davlatlarning jahon iqtisodietida tutgan o'rni.
Tayanch iboralari: - tashqi savdo, tendentsiya, ilm-fan rivoji, xalqaro tashkilotlar, chetga kapital chiqarish, TMK, AKSH, Yevropa davlatlari, iqtisodiy model.
104. CHet el investitsiyalari - rivojlanayotgan mamlakatlarni industrlashtirishning asosiy hal qiluvchi omilidir.
Tayanch iboralari: - Investitsiya, kapital, industrlashtirish, faktor, qo'shma korxona, rivojlanish, integratsiya, tashqi savdo.
105. Jahon iqtisodiyotida valyuta-moliya va kredit munosabatlari, uning ko'rinishlari.
Tayanch iboralari: - moliya, valyuta, kredit, valyuta kursi, valyuta bozorlari, erkin konvertirlangan valyuta, valbta karzinasi, tavakkalchilik, Yevrodollar, Yevrovalyuta.
106. G'arbiy Yevropaning rivojlangan mamlakatlaridagi integratsion jarayonlar.
Tayanch iboralari: - Yevropa Ittifoqi, Yevropa erkin savdo assotsiatsiyasi yalpiy milliy mahsulot hajmi, bojxona to'lovlari, tarif, kvota, eksport, import.
107. Jahon iqtisodiyotida "Yangi industrial davlatlar"ning o'rni va roli.
Tayanch iboralari: - industrial, ilmiy-texnika rivoji, tajriba, chet el kapitali, ishlab chiqarish, tashqi savdo, mashina savdosi, integratsiya.
108. Jahon iqtisodiyotidagi global muammolar.
Tayanch iboralari: - oziq-ovqat, ishsizlik, ekologik muammolar, qurolsizlanish, demografik muammolar.
109. Rivojlangan davlatlarning jahon iqtisodietida tutgan o'rni.
Tayanch iboralari: - tashqi savdo, tendentsiya, ilm-fan rivoji, xalqaro tashkilotlar, chetga kapital chiqarish, TMK, AQSH, Yevropa davlatlari, iqtisodiy model.
110. O'zbekiston Respublikasining investitsion siyosati. Respublika iqtisodietiga chet el kapitalini jalb qilinishi va uning ahamiyati.
Tayanch iboralari: - investitsiya, kapital, erkin zona, qo'shma korxona, qonun, ittifoklar, hamkorlik, eksport, import, siyosat.
111. SHimoliy Amerika davlatlaridagi integratsion jarayonlar.
Tayanch iboralari: - territoriya, sanoat, qishloq xo'jaligi, transport, hizmat ko'rsatish, xalqaro aloqalar, xalqaro tashkilot.
112. Jahon xo'jaligi, uning mazmuni, shakllanish va rivojlanish bosqichlari.
Tayanch iboralari: - jahon xo'jaligi, jahon bozori, tashqi savdo, ochiq iqtisodiy rivojlanish bosqichlari, xalqaro iqtisodiy aloqalarning asosiy yo'nalishlari.

yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy va qoldiq bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savol va bitta masalani o'z ichiga oladi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha kompleks masalalardan iborat alohida variantlar shakllantirilgan.

Bunda 90-100 ball ("a'lo" baho):

Berilgan savollarga har tomonlama to'g'ri va puxta javob yozilgan, tayanch so'z va iboralarni to'liq qamrab olgan, talabaning mustaqil fikr va mulohazalari bayon etilgan hamda berilgan masalani to'liq echib, formulalar bilan asoslangan, hisob-kitob ishlari mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar hajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

70-89 ball (yaxshi baho):

Berilgan savollarga to'g'ri va puxta javob berilgan, tayanch so'z va iboralar qisman qamrab olingan hamda berilgan masalaning yechimi formulalar bilan asoslangan, talab darajasida rasmiylashtirilgan, ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar hajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

60-69 ball (qoniqarli baho):

Berilgan savollarga to'g'ri javob berilgan, tayanch so'z va iboralar qamrab olinmagan, lekin savollar bo'yicha tushunchalarning umumiy mazmuni shakllantirilgan tarzda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan hamda berilgan masalaning yechimi qisman echilgan holda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar hajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

1-59 ball (qoniqarsiz baho):

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, tayanch so'z va iboralardan foydalanilmagan hamda berilgan masala umuman yechilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Makroiqtisodiy tahlil va prognozlash" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar:

1. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
2. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
3. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
4. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining bozor iqtisodiyoti sharoitida o'rganish zaruriyati. (Tayanch iboralar: umumlashtirish yoki agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog'liqliklar,)
5. Makroiqtisodiy muammolar nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Ishsizlik, inflyatsiya, bandlik, byudjet taqchilligi)
6. Iste'mol narxlari indeksi. (Tayanch iboralar: tovarlar va xizmatlar, reprezentativ savat, narxlarining o`sishini)
7. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o'rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar)
8. Iqtisodiy muammolar ham bozor, ham davlat tomonidan hal qilinadigan tizim nima va bu tizimning o'ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Aralash iqtisodiyot, bozor, davlat aralashuvi, mulkiy munosabatlar)
9. Talab inflyatsiyasi. (Tayanch iboralar: yalpi talab, iste'molchi daromadi, o'rinbosuvchi tovarlar)
10. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy usullari. (Tayanch iboralar: umumlashtirish, agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog'liqliklar, makroiqtisodiy ko'rsatkichlar.)
11. Jamg'armalar va ularning iqtisodiyotdagi o'rni. (Tayanch iboralar: Jamg'arma, foiz stavkalari, daromad, iste'mol, jamg'arish indeksi)
12. Pul massasi. (Tayanch iboralar: pul, pul massasi, pulning aylanish tezligi, joriy narxlar, tovar massasi)
13. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy vazifalari va ularni xal etish yo'llari. (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning usullari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
14. Yalpi milliy daromad. (Tayanch iboralar: Yalpi ichki mahsulot, sof ichki mahsulot, milliy daromad, milliy daromad manbalari)
15. Pul agregatlari nechta va ularning tarkibi. (Tayanch iboralar: naqd pullar, naqdsiz pullar, qimmatli qog'ozlar)
16. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining predmeti. (Tayanch iboralar: milliy iqtisodiy jarayonlar, iqtisodiy jarayonlarning xususiyatlari, iqtisodiyot tarmoqlar o'rtasidagi bog'liqlik, iqtisodiy siyosat)

85. Valyuta cheklashlarining tashqi savdoga ta'siri
Tayanch iboralar: valyuta operatsiyalarini litsenziyalash, valyuta hisoblarini to'sib qo'yish, valyutaga talab va taklif, valyuta siyosati, valyuta blokadasi
86. Jahon xizmatlar bozorining shakllanishi
Tayanch iboralar: yo'lovchi tashish, yuk tashish, moliyaviy xizmatlar, marketing, lizing, konsalting.
87. Mehnat migratsiyasining tashqi savdoga ta'siri
Tayanch iboralar: rivojlangan mamlakatlar, rivojlanayotgan mamlakatlar, o'tish davri iqtisodiyotli mamlakatlar, SHimoliy Amerika, YeI, Avstraliya
88. Xalqaro mehnat migratsiyasi ko'rinishlari
Tayanch iboralar: emigratsiya, immigratsiya, doimiy migratsiya, mavsumiy migratsiya, malakali ishchi kuchi
89. Jahon xizmatlar savdosining rivojlanish tendentsiyalari
Tayanch iboralar: ylovchi tashish, yuk tashish, moliyaviy xizmatlar, marketing, lizing, konsalting.
90. "Aqlli kishilarning ketib qolish" muammosi va tashqi savdo
Tayanch iboralar: malakali ishchi kuchi, yaxshi mehnat sharoitlari, ITR, iqtisodiy zarar, yuqori ish haqi, TMK
91. O'zbekistonda EIZlar tashkil qilishni mamlakat eksport salohiyatini oshirishdagi roli
Tayanch iboralar: infratuzilma, territorial hududlar, nuqtaviy hududlar, preferentsial imtiyozlar, bojxona yurisdiktsiyasi, transport.
92. XXI asr boshida jahon iqtisodiyotida globallashuvning kuchayish sur'atlari.
Tayanch iboralari: - ochiq iqtisodiyot, tashqi savdo, integratsion jarayon, xalqaro tashkilotlar, mehnat taqsimoti, ixtisoslashuv, kooperatsiyalashuv.
93. Jahon iqtisodiyotida ishchi kuchi migratsiyasi va uning muammolari.
Tayanch iboralari: - ishchi kuchi, migratsiya, ishchi kuchi tortish markazlari, ishchi kuchi xalqaro bozori, ishsizlik, bandlik.
94. Evropa Ittifoqi doirasidagi integratsion jarayonlar.
Tayanch iboralari: - Yevropa Ittifoqi, Yagona Yevropa Akti, "Umumiy bozor", Yevro.
95. Xalqaro kapital migratsiyasi va uning ko'rinishlari.
Tayanch iboralari: - kapital, investitsiya, tug'ri va portfel investitsiya, qo'shma korxona, jahon bozori, eksport, import, ilmiy- texnika rivoji.
96. AQSH iqtisodiyoti va uning jahon iqtisodiyotidagi o'rni.
Tayanch iboralari: - territoriya, sanoat, kishlok xo'jaligi, hizmat ko'rsatish sohasi, iqtisodiy - madaniy aloqa, iqtisodiy rivojlanish, chetga kapital chiqarish, iqtisodiy yordam
97. Jahon iqtisodiyotida xalqaro korporatsiyalarning roli.
Tayanch iboralari: - korporatsiya, TMK, ko'shma korxona, chet el kapitali, proekt, tashqi savdo, jahon bozori, ishchi o'rinlari, iqtisodiy rivojlanish.
98. Xalqaro kapital migratsiyasi va uning ko'rinishlari.
Tayanch iboralari: - kapital, investitsiya, to'g'ri va portfel investitsiya, kushma korxona, jahon bozori, eksport, import, ilmiy- texnika rivoji.
99. Zamonaviy jahon xo'jaligi. Jahon davlatlarining asosiy guruhlari.
Tayanch iboralari: - rivojlangan davlatlar, rivojlanayotgan davlatlar, o'tish iqtisodiyoti

Tayanch iboralar: to‘g‘ri investitsiya, portfel investitsiya, ssuda kapitali, tadbirkorlik kapitali, iqtisodiy yordam, xalqaro kredit

71. Umumjahon banki guruhining faoliyati

Tayanch iboralar: XMK, XTA, Investitsion kafolatlar bo‘yicha xalqaro agentlik, XTTB, Investitsion munozaralarni tartibga solish xalqaro markazi

72. To‘g‘ri xorijiy investitsiyalarning mohiyati va ahamiyati

Tayanch iboralar: investitsiya, dividentlar, investitsiya muhiti, qayta investitsiyalash, TMK

73. Portfel investitsiyalarning xususiyatlari

Tayanch iboralar: foiz stavkasi, qimmatbaho qog‘ozlar, aktsiyalar, veksellar, divident, ortiqcha kapital jamg‘armalari

74. Xalqaro savdoni rivojlantirishda investitsion muhitning urni.

Tayanch iboralar: investitsiya muhiti, investitsiyalar, eksport, import, cheklashlar, valyuta operatsiyalari, rag‘batlantirish, YaIM hajmi

75. Investitsiya oqimlarining xalqaro savdoga ta’siri.

Tayanch iboralar: TMKlar faoliyati, rivojlanayotgan mamlakatlar, YaIM, ochiq iqtisodiyot, tashqi iqtisodiy faoliyat, eksport, import.

76. Xorijiy investitsiyalarning mamlakatlar eksporti uchun ahamiyati

Tayanch iboralar: rivojlanayotgan mamlakatlar, o‘tish davri iqtisodiyotli mamlakatlar, ishsizlik, bandlik darajasi, arzon ishchi kuchi

77. Xorijiy kapital qo‘yilmalarning mamlakatlar importiga ta’siri.

Tayanch iboralar: moliyaviy resurslar, foyda me’yori, raqobatbardoshlik, ishchi kuchi, bandlik darajasi, TMK

78. Xalqaro korporatsiyalarning tashqi savdoni rivojlanishida tutgan o‘rni.

Tayanch iboralar: eksport, import, filial, sho‘ba korxona, assotsiatsiyalashgan firma, global korporatsiya, TMK

79. TMKning jahon iqtisodiyotida tutgan o‘rni va ahamiyati

Tayanch iboralar: filial, sho‘’ba korxona, assotsiatsiyalashgan firma, global korporatsiya, multimilliy kompaniya

80. “Erkin iqtisodiy hududlar”ning tashqi savdoni rivojlanishida tutgan o‘rni.

Tayanch iboralar: moliyaviy imtiyozlar, soliq imtiyozlari, ma’muriy imtiyozlar, boj imtiyozlari, hududiy va nuqtaviy erkin iqtisodiy hududlar

81. EIZ va tashqi savdo.

Tayanch iboralar: bond omborlari, erkin savdo hududlari, servis hududlari, texnoparklar, sanoat hududlari

82. Xalqaro kredit va tashqi savdo

Tayanch iboralar: rivojlanayotgan mamlakatlar, xalqaro savdo, to‘g‘ri investitsiyalar, ssuda kapitali, portfel investitsiyalar

83. Jahon kredit bozorlari va xalqaro savdo.

Tayanch iboralar: valyuta bozori, fond bozori, ssuda kapitali bozori, Tokio, Gonkong, Nyu-York bozorlari

84. Jahon valyuta-moliya tizimining xalqaro va tashqi savdoni rivojlashidagi roli.

Tayanch iboralar: valyuta munosabatlari, konvertirganlik, to‘lov vositalari, oltin standarti, devizlar

17. O‘zbekistonda bozor munosabatlari shakllanishida makroiqtisodiy tamoyillarining o‘rni. (Tayanch iboralar: «boshqa omillar o‘zgarmas bo‘lganda» tamoyili, modellashtirish, umumlashrish tamoyili yoki agregatlash, ekonometrik metod, bashoratlash usuli)
18. To‘liq bandlik tushunchasi. (Tayanch iboralar:to‘la bandlik, mexnat resurslari, mexnatga layoqatli aholi, bandlikni ta’minlash yo‘nalishlari ishsizlik turlari, ishsizlikning tabiiy darajasi)
19. Bozor iqtisodiyoti sharoitida daromadlar tengsizligi. (Tayanch iboralar: ishsizlik, o‘rtacha ish haqi, bazaviy ish haqi, iste’mol savatchasi, Jini koeffitsienti)
20. Jamiyatni boshkarishda davlat tizimining roli. (Tayanch iboralar: Davlat bozor iqtisodiyot, davlat tomonidan tartibga solish, iqtisodiy siyosatb fiskatb monitar siyosat)
21. Ishsizlik va inflyatsiyaning bir - biriga bogliqligi. (Tayanch iboralar: to‘la bandlik, ishsizlik turlari, inflyatsiya, inflyatsiya turlari, friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
22. Bozor iqtisodiyoti haqida tushuncha. (Tayanch iboralar: mulkka egalik qilish, shaxsiy daromad, bozor iqtisodiyoti, tanlov erkinligi, afzalliklari va ziddiyati, yalpi talab, yalpi taklif)
23. Qishloq xo‘jaligida iktisodiy isloxotlar strategiyasi. (Tayanch iboralar: Mulkiy munosabatlar, fermer xo‘jaliklari, agrar siyosat, optimallashtirishb investittsiyalar)
24. Keynsning bandlik nazariyasi. (Tayanch iboralar: Klassik bandlik nazariyasi, neoklassik nazariya, mehnatga bo‘lgan talab, Fillips egri chizig‘i)
25. Makroiqtisodiyot fanining predmeti nimadan iborat? (Tayanch iboralar: predmeti, ob’ekti, vazifalarimakroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
26. Iqtisodiy o‘sish. (Tayanch iboralar: milliy boylik, yalpi milliy mahsulot, iqtisodiy tabranish)
27. Bozor iqtisodiyotiga o‘tish sharoitida respublikamizda huquqiy me’yorlarning yaratilishi va ularning ahamiyati. (Tayanch iboralar:Xuquqiy me’yorlar, qonunlar, qonun osti xujjatlari, 20022-2026 yillarga mo‘ljallangan Davlat dasturlar, taraqqiyot strategiyasi)
28. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy subyektlari va ularning iqtisodiyotdagi o‘rni. (Tayanch iboralar: Davlat, korxonalar, banklar, moliya muassasalari, soliq organlari)
29. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
30. Ishsizlikning tabiiy darajasi. (Tayanch iboralar: to‘lik bandligi? ishsizlikning tabiiy darajasi, inflatsiya darajasini tezlashtirmaydigan ishsizlik darajasi)
31. Iqtisodiy isloxotlar nima va ularning jamiyatdagi o‘rni. (Tayanch iboralar: Mulkiy istoxotlar, agrar isloxotlar, ijtimoiy isloxotlar)
32. Deflyatorning mohiyati. (Tayanch iboralar: inflyatsiya, YaIM deflyatori, joriy narxlar indeksi)

33. Ishsizlik turlari. (Tayanch iboralar: friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
34. Davlat byudjeti kamomadini moliyalashtirishning qaysi turlari mavjud? (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti daromadi, soliqlar, davlat mulkini sotishdan tushadigan tushumlar)
35. Tovar va xizmatlar bozoridagi muvozanat. (Tayanch iboralar: Yalpi talab , Yalpi taklif, muvozanat)
36. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
37. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
38. Inflyatsiyani aniqlash va o'lchash yo'llari. (Tayanch iboralar: Inflyatsiya, tovarlar massasi , pul massasi, narx indeksi)
39. O'zbekistonning davlat byudjeti va soliq siyosati. (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti, soliqlar, soliqlarning turlari, soliq siyosati)
40. Pul-kredit siyosatida baho darajasi va sof milliy mahsulot muvozanati(Tayanch iboralar: pul-kredit siyosati, baxo darajasi, SMM muvozanati)
41. Yalpi investiyalar. (Tayanch iboralar: investitsiya, ishlab chiqarishga investitsiya, ta'limga investitsiya)
42. Taklif inflyatsiyasi. (Tayanch iboralar: Taklif, iqtisodiy resurslar, kadrlar masalasi)
43. O'zbekistonning davlat byudjeti va soliq siyosati. (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti, soliqlar, soliqlarning turlari, soliq siyosati)
44. Tarmoqlararo balansni (TAB) tuzishdagi dastlabki mulohazalar. (Tayanch iboralar:TABning mohiyati, ishlab chiqaruvchi va iste'molchi tarmoqlar, oraliq mahsulot, bevosita va to'liq xarajatlar).
45. Asosiy iqtisodiy-statistik tushunchalar. (Tayanch iboralar:Iqtisodiyotda statistik tushunchalar,tasodifiy miqdor, uzlukli va uzluksiz,matematik kutilma, dispertsiya).
46. Korrelyatsion va regression tahlilning makroiqtisodiy tahlilda qo'llanilishi (Tayanch iboralar:Hodisalar o'rtasidagi bog'lanishni aniqlash usullari, Korrelyatsion tahlil va regression tahlil)
47. Jamg'arma va iste'molning o'zaro bog'liqligi. (Tayanch iboralar: jamg'arma, iste'mol, jamg'arish normasi, iste'mol indesi)
48. Mamlakatning asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlari. (Tayanch iboralar: YaMM, YaIM, inflyatsiya, ishsizlik, investittsiya)
49. Milliy xisobchilik tizimida yalpi milliy maxsulot va yalpi ichki maxsulotlarni aniqlash yo'llari. (Tayanch iboralar: Daromadlar usuli, xarajatlar usuli, qo'shilgan qiymatlar usuli)
50. Iste'molga o'rtacha moyillik. (Tayanch iboralar: Iste'molga chekli moyillik? Iste'molga o'rtacha moyillik, multiplikator)
51. Shaxsiy daromad. (Tayanch iboralar: farovonlik, hayot sifati darajasi, YaIM, mamlakatdagi aholi soni; milliy daromad)

Tayanch iboralar: ichki subsidiya, eksport subsidiyasi, himoya effekti, iste'molga ta'sir effekti, ishlab chiqarishga ta'sir effekti, bevosita subsidiyalar
55. Savdo siyosatining moliyaviy usullari: Eksport kreditlari
Tayanch iboralar: eksportni kreditlash, subsidiyalashgan kredit, davlat kreditlari, Bern ittifoqi, Eksport kredit guruhi
56. Savdo siyosatining moliyaviy usullari: Demping
Tayanch iboralar: sporadik demping, teskari demping, o'zaro demping, dempingga qarshi boj, oldindan ko'zlangan demping
57. Savdo shartnomalari
Tayanch iboralar: savdo haqida bitim, eksport, import, davlat tomonidan tartibga solish, savdo shartnomalari
58. Huquqiy rejimlar
Tayanch iboralar: eng qulay shart-sharoit rejimi, milliy rejim, UST, integratsion guruhlar, nodiskriminatsion rejim
59. Tovarlar savdosi va xizmatlar savdosi
Tayanch iboralar: ko'rinmas tovar, xizmatlar eksporti, xizmatlar importi, his qilinadigan xizmatlar
60. Jahon savdosi dinamikasi
Tayanch iboralar: eksport, import, reeksport, reimport, tovarlar transferti, xizmatlar
61. Xalqaro tovarlar oqimining asosiy yo'nalishlari
Tayanch iboralar: tovar oqimlari, eksport, import, "uchburchak", rivojlanayotgan mamlakatlar
62. Tashqi savdo balansiga ta'sir etuvchi omillar
Tayanch iboralar: eksport, import, valyuta kursi, inflyatsiya, rasmiy zahiralar
63. Tashqi savdoni davlatlararo tartibga solishning mohiyati va ko'rinishlari
Tayanch iboralar: bojxona ittifoqi, ESH, GATT/UST, ikkitomonlama shartnomalar
64. Bojxona ittifoqlari
Tayanch iboralar: tarif siyosati, bojxona chegarasi, bojlar, tariflar, tashqi iqtisodiy faoliyat
65. GATTni imzolanishi sabablari
Tayanch iboralar: ratifikatsiya, GATT, erkin savdo, tariflar, bojlar, Gavana konferentsiyasi
66. GATTning tamoyillari, vazifalari va tuzilmasi
Tayanch iboralar: bojxona preferentsiyalari, savdo siyosati, monitoring, erkin savdo, raundlar, sekretariat
67. GATT va O'zbekiston
Tayanch iboralar: memorandum, ishchi guruhi, kuzatuvchi, ikkitomonlama kelishuvlar, savdo siyosati
68. JST tuzilmasi va faoliyati
Tayanch iboralar: Ministrlar Anjumani, ratifikatsiya, tovarlar savdosi bo'yicha kengash, xizmatlar savdosi bo'yicha kengash, savdo siyosatini nazorat qilish bo'yicha komissiya
69. Jahon kapital bozorining mohiyati va paydo bo'lish jarayoni
Tayanch iboralar: migratsiya, investitsiya, tamoyil, foiz stavkasi, divident
70. Kapital olib chiqish ko'rinishlari

tovar, kapital sig'imli tovar, ishlab chiqarish omillarining nisbiy narxi
40. Xalqaro savdoda davlatning roli
Tayanch iboralar: erkin savdo, selektiv protektsionizm, kolletiv protektsionizm, yashirin protektsionizm, tarmoq protektsionizmi
41. Savdo siyosati instrumentlari
Tayanch iboralar: bojxona tarifi, bojxona boji, bojxona hududi, savdo siyosati, bojxona bojlari stavkasi ro'yxati
42. Bojxona bojlari turlari
Tayanch iboralar: bojxona bojlarining vazifalari, advalor bojlar, maxsus bojlar, tranzit bojlar, dempinga qarshi bojlar
43. Tarifning kichik mamlakat iqtisodiyotiga ta'siri
Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste'molga ta'sir effekti, import boji, ishlab chiqarishga ta'sir effekti
44. Tarifning katta mamlakat iqtisodiyotiga ta'siri
Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste'molga ta'sir effekti, import boji, ishlab chiqarishga ta'sir effekti
45. Tarif kvotasi
Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste'molga ta'sir effekti, import kvotasi, ishlab chiqarishga ta'sir effekti
46. Tarifga qarshi argumentlar
Tayanch iboralar: iqtisodiy o'sishning sekinlashishi, soliq yukining ko'payishi, bandlik darajasi, savdo urushlari, eksport hajmi
47. Tarifni yoqlovchi argumentlar
Tayanch iboralar: yosh tarmoqlarni himoyalash, byudjet daromadlari, milliy xavfsizlik, milliy ishlab chiqarishni rag'batlantirish, raqobat
48. Notarif usullarni o'lchash
Tayanch iboralar: chastota indeksi, savdoni qoplash indeksi, narxga ta'sir qilish indeksi, eksportning qiymat ulushi, tarif pozitsiyasi
49. Kvotalash yoki kontingentlash
Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste'molga ta'sir effekti, kvota, ishlab chiqarishga ta'sir effekti
50. Litsenziyalash
Tayanch iboralar: bir martalik litsenziya, bosh litsenziya, avtomatik litsenziya, auktsion, yaqqol ustunlik tizimi
51. «Ko'ngilli» eksport cheklashlari
Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste'molga ta'sir effekti, KECH, ishlab chiqarishga ta'sir effekti
52. Yashirin protektsionizm ko'rinishlari
Tayanch iboralar: texnik to'siqlar, ichki soliqlar, davlat xaridlari, milliy standartlar, mahalliy komponentlar
53. Savdo siyosatining yashirin usullari: iqtisodiy effektlar
Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste'molga ta'sir effekti, ortib boruvchi ishlab chiqarish xarajatlari, ishlab chiqarishga ta'sir effekti
54. Savdo siyosatining moliyaviy usullari: Subsidiyalar

52. O'zbekistonning pul bozori, pul-kredit siyosati. (Tayanch iboralar: Banklar, pul emissiyasi, kreditlar, foiz stavkasi)
53. Qayta taqsimlashda inflyatsiyani ta'siri. (Tayanch iboralar: Daromadlarni qayta taqsimlash, inflyatsiya darajasi, ish bilan bandlik darajasi)
54. Oraliq va pirovard mahsulotlar. (Tayanch iboralar: Ishlab chiqarish vositalari, yakuniy mahsulot, pirovard maxsulot, yalpi mahsulot)
55. Makroiqtisodiy ko'rsatkichlarning o'zaro nisbati. (Tayanch iboralar: bandlik, ishsizlik, inflatsiya, iste'mol, jamg'arma va investitsiyalar darajasi, narxlar darajasi)
56. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
57. Pul-kredit siyosatining samarasi. (Tayanch iboralar: pul-kredit siyosati, baxo darajasi, SMM muvozanati)
58. Ishlab chiqarish funktsiyasi va undan makroiqtisodiy tahlilda foydalanish. (Tayanch iboralar: Ishlab chiqarish, omillar, natija, ko'rsatkichlar, tahlili).
59. Ekonometrik modellashtirish – makroiqtisodiy tahlil qilishning asosiy quroli. (Tayanch iboralar: Modellashtirish bosqichlari, modellashtirish usullari, modellarning turlari, afzallik va kamchiliklari).
60. Makrodarajadagi asosiy muammolar (Tayanch iboralar: inflyatsiya, ishsizlik, iqtisodiy o'sish).
61. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o'rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar)
62. Ishlab chiqarish funksiyasi (Tayanch iboralar: Bir omilli va kki omilli ishlab chiqarish funktsiyasi).
63. Bozor iqtisodiyoti haqida tushuncha. (Tayanch iboralar: mulkka egalik qilish, shaxsiy daromad, bozor iqtisodiyoti, tanlov erkinligi, afzalliklari va ziddiyati, yalpi talab, yalpi taklif)
64. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy vazifalari va ularni xal etish yo'llari. (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
65. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
66. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
67. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
68. Iqtisodiy muammolar ham bozor, ham davlat tomonidan hal qilinadigan tizim nima va bu tizimning o'ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Aralash iqtisodiyot, bozor, davlat aralashuvi, mulkiy munosabatlar)
69. Qishloq xo'jaligida iktisodiy isloxotlar strategiyasi. (Tayanch iboralar: Mulkiy munosabatlar, fermer xo'jaliklari, agrar siyosat, optimallashtirishb investittsiyalar)

70. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
71. Jamiyatda asosiy makroiqtisodiy ko‘rsatkichlari. (Tayanch iboralar: YaMM, YaIM, inflyatsiya, ishsizlik, investittsiya)
72. YaMM ko‘rsatkichi va uni xisoblash yo‘llari. (Tayanch iboralar: Daromadlar usuli, xarajatlar usuli, qo‘shilgan qiymatlar usuli)
73. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
74. Iste’mol narxlari indeksi. (Tayanch iboralar: tovarlar va xizmatlar, reprezentativ savat, narxlarining o`sishini)
75. Pul massasi. (Tayanch iboralar: pul, pul massasi, pulning aylanish tezligi, joriy narxlar, tovar massasi)
76. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o‘rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste’molchilar)
77. Deflyatorning mohiyati. (Tayanch iboralar: inflyatsiya, YaIM deflyatori, joriy narxlar indeksi)
78. Ishsizlik va inflyatsiyaning bir - biriga bogliqligi. (Tayanch iboralar: to‘la bandlik, ishsizlik turlari, inflyatsiya, inflyatsiya turlari, friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
79. Iqtisodiy isloxotlar nima va ularning jamiyatdagi o‘rni. (Tayanch iboralar: Mulkiy istoxotlar, agrar isloxotlar, ijtimoiy isloxotlar)
80. Ishsizlik turlari. (Tayanch iboralar: friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
81. Pul-kredit siyosatida baho darajasi va sof milliy mahsulot muvozanati(Tayanch iboralar: pul-kredit siyosati, baxo darajasi, SMM muvozanati)
82. Inflyatsiyani aniqlash va o‘lchash yo‘llari. (Tayanch iboralar: Inflyatsiya, tovarlar massasi , pul massasi, narx indeksi)
83. Yalpi investiyalar. (Tayanch iboralar: investitsiya, ishlab chiqarishga investitsiya, ta’limga investitsiya)
84. O‘zbekistonning pul bozori, pul-kredit siyosati. (Tayanch iboralar: Banklar, pul emissiyasi, kreditlar, foiz stavkasi)
85. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o‘rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste’molchilar)
86. Deflyatorning mohiyati. (Tayanch iboralar: inflyatsiya, YaIM deflyatori, joriy narxlar indeksi)
87. Ishsizlik va inflyatsiyaning bir - biriga bogliqligi. (Tayanch iboralar: to‘la bandlik, ishsizlik turlari, inflyatsiya, inflyatsiya turlari, friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
88. Taklif inflyatsiyasi. (Tayanch iboralar: Taklif, iqtisodiy resurslar, kadrlar masalasi)

eksport, import
27. Nisbiy ustunlik nazariyasiga ta’rif bering. Savdodagi narxlar nisbati bu nazariyaga muvofiq qanday aniqlanadi?
Tayanch iboralar: nisbiy ustunlik, muqobil narx, ishlab chiqarish xarajatlari, eksport, import
28. Ishlab chiqarish omillari nisbati nazariyasi negizida qanday dastlabki postulatlar yotadi?
Tayanch iboralar: Xeksher-Olin teoremasi, mehnat smamlakat, kapital sig‘imli mamlakat, ishlab chiqarish omillarining nisbiy qiymati, nisbiy ustunlik
29. Tovarlar omil intensivligi va mamlakatda omil ortiqchaligi indekslariga ta’rif bering.
Tayanch iboralar: mehnat sig‘imli mamlakat, kapital sig‘imli mamlakat, ishlab chiqarish omillarining nisbiy qiymati, nisbiy ustunlik, ishlab chiqarish imkoniyatlari
30. Leontev paradoksining mohiyatini tushuntirib bering.
Tayanch iboralar: empirik testlar, kapital ortiqcha mamlakat, mehnat ortiqcha mamlakat, eksport, import.
31. Xalqaro savdoning standart modelini asosiy belgilarini ayting.
Tayanch iboralar: o‘sib boruvchi o‘rni qoplash xarajatlari, chegaraviy transformatsiya me’yori, chegaraviy o‘rnini qoplash me’yori, ishlab chiqarishning maksimal hajmi, qo‘shimcha bir birlik tovar
32. Savdo sharti tushunchasiga ta’rif bering. U qanday komponentlardan tashkil topgan?
Tayanch iboralar: eksport narxlari indeksi, import narxlari indeksi, tovar savdo sharti, daromad savdo sharti, omil savdo sharti
33. Xalqaro savdoga ta’siri nuqtai nazaridan eksportni kengaytirishga, importni o‘rnini qoplashga qaratilgan o‘sishni tushuntiring.
Tayanch iboralar: savdo sharti, eksportni kengaytirishga qaratilgan o‘sish, importni o‘rnini qoplashga qaratilgan o‘sish, ishlab chiqarishning kengayishi, neytral o‘sish
34. Ichki va tashqi keng ko‘lamda ishlab chiqarish effektlarining farqlarini ayting
Tayanch iboralar: ixtisoslashuvning o‘sishi, ishlab chiqarishning bo‘linmasligi, texnologik tejash, keng ko‘lamlilik iqtisodi, ichki effekt, tashqi effekt
35. Monopolistik raqobat sharoitida savdoning asosiy jihatlari qaysilar?
Tayanch iboralar: alab o‘zgaruvchisi, doimiy xarajatlar, o‘zgaruvchan xarajatlar, chegaraviy xarajatlar, chegaraviy daromad
36. Tarmoq ichidagi savdo va tarmoqlararo savdoning farqlari
Tayanch iboralar: differentsiallashgan mahsulot, gomogen mahsulot, kesishuvchi talab, iste’molchilar did-xohishidagi farqlar, keng ko‘lamlilik iqtisodi
37. Tarmoq ichidagi savdo qanday o‘lchanadi?
Tayanch iboralar: eksport hadmi, import hajmi, tarmoq ichidagi savdo indeksi, differentsiallashgan mahsulot, xalqaro savdo
38. Linderning kesishuvchi talab nazariyasi
Tayanch iboralar: daromadning maksimal darajasi, daromadning minimal darajasi, tovar sifati, talabning kesishishi, daromadning taqsimlanishi
39. Ishlab chiqarish omillari reversi nimani anglatadi?
Tayanch iboralar: o‘rnini qoplashning egiluvchanligi, talab reversi, mehnat sig‘imli

12. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining namoyon bo‘lish shakllari.
Tayanch iboralar: iqtisodiy, siyosiy, xalqaro, tabiiy, suniy
13. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi bosqichlari.
Tayanch iboralar: baynalminallashuv, integratsiyalashuv, globallashuv, degloballashuv
14. Jahon iqtisodiyotni globallashuvini harakatlantiruvchi kuchlari.
Tayanch iboralar: xalqaro savdoning rivojlanishi, kapitalning markazlashuvi
15. Jahon iqtisodiyotini globallashuvi mohiyati, kelib chiqish sabablari, shart-sharoitlari va darajalari.
*Tayanch iboralar:*xalqaro mehnat taqsimoti, iqtisodiy integratsiya, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy jarayonlar
16. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining tsiklliligi tarixi va uning rivojlanish qonuniyatlari.
Tayanch iboralar:globallashuv, tayyorgarlik, pasayish, qayta qurish, iqtisodiy jarayonlar
17. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi tufayli vujudga keladigan xavf-xatarlar
*Tayanch iboralar:*ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik, demografik, siyosiy, madaniy xavf xatarlar
18. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi to‘g‘risidagi ilmiy kontseptsiyalarnig asosiy yo‘nalishlari.
Tayanch iboralar: giperglobalizm, skeptik, transformatsion yo‘nalish
19. Jahon bozori tuzilmasi va xalqaro savdoning asosiy ko‘rinishlari
Tayanch iboralar: xalqaro tovar va xizmatlar savdosi, xalqaro kapital harakati, xalqaro valyuta munosabatlari, xalqaro ishchi kuchi migratsiyasi, xalqaro axborot-texnologiyalar savdosi
20. XXI asr bo‘sag‘asida xalqaro savdoning rivojlanish xususiyatlari
Tayanch iboralar: ochiq iqtisodiyot, hududiy iqtisodiyot, TMK, jahon bozori, axborotlar iqtisodiyotining shakllanishi
21. Zamonaviy jahon xo‘jaligida globallashuv tendentsiyalari.
Tayanch iboralar: jahon xo‘jaligi holati, globallashuv jarayonlari, integratsion tendentsiyalari.
22. Yirik mintaqaviy integratsion guruhlar.
Tayanch iboralar: integratsiya moxiyati, YeI, NAFTA, MDH.
23. Ishlab chiqarish omillarini xalqaro ayirboshlashning o‘ziga xos xususiyatlari
Tayanch iboralar: integratsion guruhlar, xalqaro tashkilotlar, TMK, «uchburchak»ning yetakchi roli, nomoddiy omillar
24. Jahon bozorida tovar va xizmatlar harakatining xususiyatlari
Tayanch iboralar: tashqi savdoning erkinlashuvi, ixtisoslashuv, kooperatsiya, turizm, ITI
25. Tashqi savdo to‘g‘risida merkantilistik nazariyaning mohiyati va cheklanganligi nimalardan iborat?
Tayanch iboralar: savdo balansi qoldig‘i, to‘liq bandlik, talab, taklif, «narx-oltin-oqimlar»
26. Mutlaq ustunliklar nazariyasiga ta’rif bering va qanday sharoitlarda bajariladi?
Tayanch iboralar: xalqaro savdo, mutlaq ustunlik, mehnat resurslarining cheklanganligi,

89. Ishsizlik turlari. (Tayanch iboralar: friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
90. To‘liq bandlik tushunchasi. (Tayanch iboralar:to‘la bandlik, mexnat resurslari, mexnatga layoqatli aholi, bandlikni ta’minlash yo‘nalishlari ishsizlik turlari, ishsizlikning tabiiy darajasi)
91. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
92. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
93. Iste’mol narxlari indeksi. (Tayanch iboralar: tovarlar va xizmatlar, reprezentativ savat, narxlarining o`sishini)
94. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining bozor iqtisodiyoti sharoitida o‘rganish zaruriyati. (Tayanch iboralar: umumlashtirish yoki agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog‘liqliklar,)
95. Makroiqtisodiy muammolar nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Ishsizlik, inflyatsiya, bandlik, byudjet taqchilligi)
96. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
97. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o‘rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste’molchilar)
98. Iqtisodiy muammolar ham bozor, ham davlat tomonidan hal qilinadigan tizim nima va bu tizimning o‘ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Aralash iqtisodiyot, bozor, davlat aralashuvi, mulkiy munosabatlar)
99. Pul agregatlari nechta va ularning tarkibi. (Tayanch iboralar: naqd pullar, naqdsiz pullar, qimmatli qog‘ozlar)
100. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy usullari. (Tayanch iboralar: umumlashtirish, agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog‘liqliklar, makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar.)
101. Jamg‘armalar va ularning iqtisodiyotdagi o‘rni. (Tayanch iboralar: Jamg‘arma, foiz stavkalari, daromad, iste’mol, jamg‘arish indesi)
102. Ishsizlikning tabiiy darajasi. (Tayanch iboralar: to‘lik bandligi? ishsizlikning tabiiy darajasi, inflatsiya darajasini tezlashtirmaydigan ishsizlik darajasi)
103. Ishsizlik turlari. (Tayanch iboralar: friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
104. Yalpi milliy daromad. (Tayanch iboralar: Yalpi ichki mahsulot, Sof ichki mahsulot, milliy daromad, milliy daromad manbalari)
105. Pul agregatlari nechta va ularning tarkibi. (Tayanch iboralar: naqd pullar, naqdsiz pullar, qimmatli qog‘ozlar)
106. Keynsning bandlik nazariyasi. (Tayanch iboralar: Klassik bandlik nazariyasi, neoklassik nazariya, mehnatga bo‘lgan talab, Fillips egri chizig‘i)
107. O‘zbekistonda bozor munosabatlari shakllanishida makroiqtisodiy tamoyillarining o‘rni. (Tayanch iboralar: «boshqa omillar o‘zgarmas bo‘lganda»

tamoyili, modellashtirish, umumlashrish tamoyili yoki agregatlash, ekonometrik metod, bashoratlash usuli)

108. To‘liq bandlik tushunchasi. (Tayanch iboralar:to‘la bandlik, mexnat resurslari, mexnatga layoqatli aholi, bandlikni ta’minlash yo‘nalishlari ishsizlik turlari, ishsizlikning tabiiy darajasi)
109. Bozor iqtisodiyoti sharoitida daromadlar tengsizligi. (Tayanch iboralar: ishsizlik, o‘rtacha ish haqi, bazaviy ish haqi, iste’mol savatchasi, Jini koeffitsienti)
110. Jamiyatni boshkarishda davlat tizimining roli. (Tayanch iboralar: Davlat bozor iqtisodiyot, davlat tomonidan tartibga solish, iqtisodiy siyosatb fiskatb monitar siyosat)
111. Ishsizlik va inflyatsiyaning bir - biriga bogliqligi. (Tayanch iboralar: to‘la bandlik, ishsizlik turlari, inflyatsiya, inflyatsiya turlari, friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
112. Bozor iqtisodiyoti haqida tushuncha. (Tayanch iboralar: mulkka egalik qilish, shaxsiy daromad, bozor iqtisodiyoti, tanlov erkinligi, afzalliklari va ziddiyati, yalpi talab, yalpi taklif)
113. Qishloq xo‘jaligida iktisodiy isloxotlar strategiyasi. (Tayanch iboralar: Mulkiy munosabatlar, fermer xo‘jaliklari, agrar siyosat, optimallashtirishb investittsiyalar)
114. Keynsning bandlik nazariyasi. (Tayanch iboralar: Klassik bandlik nazariyasi, neoklassik nazariya, mehnatga bo‘lgan talab, Fillips egri chizig‘i)
115. Makroiqtisodiyot fanining predmeti nimadan iborat? (Tayanch iboralar: predmeti, ob’ekti, vazifalarimakroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
116. Iqtisodiy o‘sish. (Tayanch iboralar: milliy boylik, yalpi milliy mahsulot, iqtisodiy tabranish)
117. Bozor iqtisodiyotiga o‘tish sharoitida respublikamizda huquqiy me’yorlarning yaratilishi va ularning ahamiyati. (Tayanch iboralar:Xuquqiy me’yorlar, qonunlar, qonun osti xujjatlari, 20022-2026 yillarga mo‘ljallangan Davlat dasturlar, taraqqiyot strategiyasi)
118. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy subyektlari va ularning iqtisodiyotdagi o‘rni. (Tayanch iboralar: Davlat, korxonalar, banklar, moliya muassasalari, soliq organlari)
119. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
120. Ishsizlikning tabiiy darajasi. (Tayanch iboralar: to‘lik bandligi? ishsizlikning tabiiy darajasi, inflatsiya darajasini tezlashtirmaydigan ishsizlik darajasi)
121. Iqtisodiy isloxotlar nima va ularning jamiyatdagi o‘rni. (Tayanch iboralar: Mulkiy istoxotlar, agrar isloxotlar, ijtimoiy isloxotlar)
122. Deflyatorning mohiyati. (Tayanch iboralar: inflyatsiya, YaIM deflyatori, joriy narxlar indeksi)
123. Ishsizlik turlari. (Tayanch iboralar: friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)

92. Mehnatga haq to‘lash xarajatlarini rejalashtirish (mehnatga haq to‘lashning soatlik fondi, kunlik ish haqi fondi va yillik ish haqi fondi)
93. Korxona va ishlab chiqarish faoliyati rejalashtirish obyekti sifatida (korxona, korxona turlari, korxona belgilari, ishlab chiqarish jarayoni va uning shakllari, faoliyatni rejalashtirish zaruriyati)
94. Ishchilarga talabni rejalashtirish
95. Korxona tavsifi va uni baholash
96. Tashkiliy reja va menejment
97. Iqtisodiy o‘sish va rivojlanish
98. Rejalashtirishda norma va normativlar
99. Biznes rejaning tadbirkorlik faoliyatidagi o’rni va ahamiyati
100. Biznes rejaning maqsadlari va funktsiyalari

“Global iqtisodiy rivojlanish” fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar:

1. “Global iqtisodiy rivojlanish” fanining predmeti
Tayanch iboralar: ochiq iqtisodiyot, xalqaro mehnat taqsimoti, ilmiy texnikaviy inqilob, jahon bozori, eksport, import
2. Jahon savdosini isloh etishning 10 tavsiyasi.
Tayanch iboralar: Vashington consensus, Barselona consensus, Jon Uilyamson
3. GIM tarkibida mamlakatlar ishtirokining asosiy ko‘rsatkichlari
Tayanch iboralar: eksport kvotasi, import kvotasi, YaIM, tashqi savdo aylanmasi hajmi, tashqi investitsiyalar hajmi ko‘rsatkichi
4. Globallashuv jarayonlarida geosiyosiy muammolar.
Tayanch iboralar: geosiyosiy ziddiyatlar, nizolar, urushlar, terrorizm
5. Jahon iqtisodiyotini globallashuvini qarama-qarshiliklari.
Tayanch iboralar: davlatlar o‘rtasida, davlatlar guruhi o‘rtasida, global qarama-qarshiliklar
6. Global muammolar, belgilari va guruhlanishi.
Tayanch iboralar: global iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy, ekologik, demografik muammolar
7. Globallashuvning afzalliklari.
*Tayanch iboralar:*iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy
8. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining belgilari.
Tayanch iboralar: global iqtisodiy munosabatlar qamrovi, xalqaro savdoning globallashuvi
9. Globallashuvga bag‘ishlangan ilmiy qarashlarning vujudga kelishi va rivojlanishi.
Tayanch iboralar: iqtisodiy, sotsiologik, siyosiy qarashlar
10. Globallashuvning oqibatlari.
Tayanch iboralar: iqtisodiy, siyosiy, ekologik, ijtimoiy, demografik
11. Jahon iqtisodiyoti globallashuv jarayonlarining vujudga kelishi va rivojlanishiga ta’sir etuvchi asosiy omillar.
Tayanch iboralar: global iqtisodiy, siyosiy, ekologik, ijtimoiy, demografik omillar

54. Biznes rejaning marketing bo‘limini shakllantish
55. Biznes rejaning tadbirkorlik faoliyatidagi o’rni va ahamiyati
56. Korxona va mahsulot tavsifi.
57. “Biznesni loyihalash” fanining predmeti va vazifalari.
58. Ishlab chiqarish rejasi.
59. Rejalashtirish turlari va usullari.
60. Rejalashtirishning normativ asoslari
61. Xodimlarga talabni rejalashtirish
62. Strategik rejalashtirish.
63. Ishlab chiqarish dasturi
64. Kichik korxonalarning biznes rejasi
65. Rejalashtirish usullari
66. Rejalashtirish turlari va usullari
67. Korxona faoliyatini rejalashtirish va bashoratlash
68. Ish haqi fondini rejalashtirish
69. Ishlab chiqarish xarajatlarini detallashtirilgan usulda rejalashtirish
70. Biznes rejaning maqsadlari va funktsiyalari
71. Rejalashtirishda norma va normativlarning o‘rni hamda ahamiyati
72. Foydani rejalashtirish
73. Rejalashtirishda ko’rsatkich, norma va normativlarning o‘rni hamda ahamiyati
74. Korxona daromadini oshirishni rejalashtirish
75. Samaradorlikni ifodalovchi ko‘rsatkichlar
76. Biznes rejaning biznesni ifodalash bo‘limini shakllantirish
77. Korxona faoliyatini rejalashtirish
78. Tashkiliy reja va menejment
79. Biznes rejaning marketing bo‘limini shakllantish
80. Biznes rejaning tadbirkorlik faoliyatidagi o’rni va ahamiyati
81. Korxona faoliyatini rejalashtirish va bashoratlash
82. Korxona quvvatini rejalashtirish
83. Biznes rejani ishlab chiqishga qo‘yiladigan talabalar
84. Rejalashtirishning umumiy va xususiy, sifat va miqdor ko‘rsatkichlari
85. Strategik rejalashtirish jarayoni va bosqichlari (iqtisodiy o‘sish va rivojlanish, strategiya turlari, strategiya bosqichlari, raqobat strategiyasi, mahsulot strategiyasi)
86. Biznes rejaning tayyorlash bosqichlari (biznes reja tushunchasi va uning maqsadi, rejaning axborot manbalari, biznes rejani tuzish bosqichlari)
87. Rejalashtirishning normativ asoslari
88. Rejalashtirish turlari va usullari
89. Biznes rejani ishlab chiqishni boshqarish zaruriyati (biznes rejani tuzish zaruriyati, biznes rejaning axborot manbalari, biznes rejani ishlab chiqish bosqichlari, biznes rejada tavakkalchilik)
90. Resurslarga talab hajmini rejalashtirish (resurs turlari, resurslarga talab hajmini aniqlash, jihozlarga bo‘lgan talabni rejalashtirish) .
91. Korxonaning moliyaviy rejasi

124. Davlat byudjeti kamomadini moliyalashtirishning qaysi turlari mavjud? (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti daromadi, soliqlar, davlat mulkini sotishdan tushadigan tushumlar)
125. Tovar va xizmatlar bozoridagi muvozanat. (Tayanch iboralar: Yalpi talab , Yalpi taklif, muvozanat)
126. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
127. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
128. Inflyatsiyani aniqlash va o‘lchash yo‘llari. (Tayanch iboralar: Inflyatsiya, tovarlar massasi , pul massasi, narx indeksi)
129. O‘zbekistonning davlat byudjeti va soliq siyosati. (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti, soliqlar, soliqlarning turlari, soliq siyosati)
130. Pul-kredit siyosatida baho darajasi va sof milliy mahsulot muvozanati(Tayanch iboralar: pul-kredit siyosati, baxo darajasi, SMM muvozanati)
131. Yalpi investiyalar. (Tayanch iboralar: investitsiya, ishlab chiqarishga investitsiya, ta’limga investitsiya)
132. Taklif inflyatsiyasi. (Tayanch iboralar: Taklif, iqtisodiy resurslar, kadrlar masalasi)
133. O‘zbekistonning davlat byudjeti va soliq siyosati. (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti, soliqlar, soliqlarning turlari, soliq siyosati)
134. Tarmoqlararo balansni (TAB) tuzishdagi dastlabki mulohazalar. (Tayanch iboralar:TABning mohiyati, ishlab chiqaruvchi va iste’molchi tarmoqlar, oraliq mahsulot, bevosita va to‘liq xarajatlar).
135. Asosiy iqtisodiy-statistik tushunchalar. (Tayanch iboralar:Iqtisodiyotda statistik tushunchalar,tasodifiy miqdor, uzlukli va uzluksiz,matematik kutilma, dispersiya).
136. Korrelyatsion va regression tahlilning makroiqtisodiy tahlilda qo‘llanilishi (Tayanch iboralar:Hodisalar o‘rtasidagi bog‘lanishni aniqlash usullari, Korrelyatsion tahlil va regression tahlil)
137. Jamg‘arma va iste’molning o‘zaro bog‘liqligi. (Tayanch iboralar: jamg‘arma, iste’mol, jamg‘arish normasi, iste’mol indesi)
138. Mamlakatning asosiy makroiqtisodiy ko‘rsatkichlari. (Tayanch iboralar: YaMM, YaIM, inflyatsiya, ishsizlik, investittsiya)
139. Milliy xisobchilik tizimida yalpi milliy maxsulot va yalpi ichki maxsulotlarni aniqlash yo‘llari. (Tayanch iboralar: Daromadlar usuli, xarajatlar usuli, qo‘shilgan qiymatlar usuli)
140. Iste’molga o‘rtacha moyillik. (Tayanch iboralar: Iste’molga chekli moyillik? Iste’molga o‘rtacha moyillik, multiplikator)
141. Shaxsiy daromad. (Tayanch iboralar: farovonlik, hayot sifati darajasi, YaIM, mamlakatdagi aholi soni; milliy daromad)
142. O‘zbekistonning pul bozori, pul-kredit siyosati. (Tayanch iboralar: Banklar, pul emissiyasi, kreditlar, foiz stavkasi)

143. Qayta taqsimlashda inflyatsiyani ta'siri. (Tayanch iboralar: Daromadlarni qayta taqsimlash, inflyatsiya darajasi, ish bilan bandlik darajasi)
144. Oraliq va pirovard mahsulotlar. (Tayanch iboralar: Ishlab chiqarish vositalari, yakuniy mahsulot, pirovard maxsulot, yalpi mahsulot)
145. Makroiqtisodiy ko'rsatkichlarning o'zaro nisbati. (Tayanch iboralar: bandlik, ishsizlik, inflatsiya, iste'mol, jamg'arma va investitsiyalar darajasi, narxlar darajasi)
146. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
147. Pul-kredit siyosatining samarasi. (Tayanch iboralar: pul-kredit siyosati, baxo darajasi, SMM muvozanati)
148. Ishlab chiqarish funktsiyasi va undan makroiqtisodiy tahlilda foydalanish. (Tayanch iboralar: Ishlab chiqarish, omillar, natija, ko'rsatkichlar, tahlili).
149. Ekonometrik modellashtirish – makroiqtisodiy tahlil qilishning asosiy quroli. (Tayanch iboralar: Modellashtirish bosqichlari, modellashtirish usullari, modellarning turlari, afzallik va kamchiliklari).
150. Makrodarajadagi asosiy muammolar (Tayanch iboralar: inflyatsiya, ishsizlik, iqtisodiy o'sish).

Masalalar

1-masala. Aytaylik mamlakatda bir vaqtning o'zida statistik ma'lumotlarga ko'ra: -1000 dol. daromadga ega bo'lgan uy ho'jaligi iste'mol uchun 800dol. Sarflaydi -2000 dol. daromadga ega bo'lgan uy ho'jaligi uchun iste'molga moyillik 1000 dol. daromadga ega bo'lgannikida 1,25 marta kichik. Berilgan ma'lumotlar yordamida iste'mol va jamg'arishning Keynischa funksiyasini yozing.

2-masala. $C = 40+0,9Y$ ko'rinishdagi Keynes iste'mol funksiyasi berilgan, agar investitsiya miqdori $I = 50$ bo'lsa Ye muvozanat daromadining Ye muvozanat miqdorini toping hamda Keynisning jamg'arish funksiyasi $S = -40+0,2Y$ ko'rinishda berilgan bo'lsa daromadining Ye muvozanat miqdorini va multiplikator m ni toping.

3-masala. Prognozlashtirilayotgan davr uchun tovar va hizmatlaring davlat xaridlari miqdori 600 birlikka o'sishi daromadning muvozanat miqdorini 2400 birlikka oshishiga olib kelsa prognozlashtirilayotgan davr uchun MPC va MPS qanchaga teng bo'ladi?

Prognozlashtirilayotgan davrda yalpi harajatning $MPC = 0,75$, $Ye = 2000$ lardan tashqari barcha komponentalari avtonom bo'lib bir vaqtning o'zida davlat xarajatlari 100 ga va soliqlar 50 ga kamaysa daromad muvozanati qanday o'zgaradi?

4-masala. Mamlakatda davlat xaridlari va investitsiya miqdori: $I = 500$, $G = 400$, soliqlar $T = 500$, eksport miqdori , $Ex = 200$, import $Im = 250$. Bo'lsa jamg'arish funksiyasini yozing va Ye ni toping.

5-masala. Ochiq iqtisodiyotda prognozlashtirilayotgan davr quyidagilar ma'lum bo'lsa:

$Y = C+I+G+Xn$;
$C = 300 + 0,8Y$;
$Xn = 100–0,04Y$;
$I = 200$; $G = 200$;
$t = 0,2$.

Muvozanat miqdori darajasi va avtonom harajatlar multiplikatori nimaga teng

21. Rejalashtirishning umumiy va xususiy, sifat va miqdor ko'rsatkichlari
22. Strategik rejalashtirish jarayoni va bosqichlari (iqtisodiy o'sish va rivojlanish, strategiya turlari, strategiya bosqichlari, raqobat strategiyasi, mahsulot strategiyasi)
23. Biznes rejaning tayyorlash bosqichlari (biznes reja tushunchasi va uning maqsadi, rejaning axborot manbalari, biznes rejani tuzish bosqichlari)
24. Rejalashtirishning normativ asoslari
25. Rejalashtirish turlari va usullari
26. Biznes rejani ishlab chiqishni boshqarish zaruriyati (biznes rejani tuzish zaruriyati, biznes rejaning axborot manbalari, biznes rejani ishlab chiqish bosqichlari, biznes rejada tavakkalchilik)
27. Resurslarga talab hajmini rejalashtirish (resurs turlari, resurslarga talab hajmini aniqlash, jihozlarga bo'lgan talabni rejalashtirish) .
28. Korxonaning moliyaviy rejasi
29. Mehnatga haq to'lash xarajatlarini rejalashtirish (mehnatga haq to'lashning soatlik fondi, kunlik ish haqi fondi va yillik ish haqi fondi)
30. Korxona va ishlab chiqarish faoliyati rejalashtirish obyekti sifatida (korxona, korxona turlari, korxona belgilari, ishlab chiqarish jarayoni va uning shakllari, faoliyatni rejalashtirish zaruriyati)
31. Ishchilarga talabni rejalashtirish
32. Korxona tavsifi va uni baholash
33. Tashkiliy reja va menejment
34. Iqtisodiy o'sish va riyojlanish
35. Korxona xodimlari ish xaqi tarkibi va strukturasi
36. Biznes rejada mahsulot tavsifi.
37. Biznes rejaning ishlab chiqarish bo'limi.
38. Korxona faoliyatini rejalashtirish va bashoratlash
39. Tashkiliy reja.
40. Xarajatlarni rejalashtirish.
41. Rentabellikni rejalashtirish tartibi (rentabellik tushunchasi, rentabellik turlari, rentabellikni rejalashtirish uslubiyoti).
42. Biznes reja samaradorligi(Tayanch iboralar: Biznes reja, biznes rejaning bo'limlari, sof diskont daromad, daromadlilik indeksi, qoplanish muddati)
43. Ish haqi fondini rejalashtirish
44. Ishlab chiqarish xarajatlarini detallashtirilgan usulda rejalashtirish
45. Biznes rejaning maqsadlari va funktsiyalari
46. Rejalashtirishda norma va normativlarning o'rni hamda ahamiyati
47. Foydani rejalashtirish
48. Rejalashtirishda ko'rsatkich, norma va normativlarning o'rni hamda ahamiyati
49. Korxona daromadini oshirishni rejalashtirish (daromad tushunchasi, daromadnii rejlashtirish uslubiyoti, daromadni oshirish yo'nalishlari).
50. Samaradorlikni ifodalovchi ko'rsatkichlar
51. Biznes rejaning biznesni ifodalash bo'limini shakllantirish
52. Korxona faoliyatini rejalashtirish
53. Tashkiliy reja va menejment

Agarda investisiya funksiyasi I=300+0,2Y, ko'rinishda bo'lsa,daromadning muvozanat darajasi va avtanom harajatlar multiplikatori nimaga teng bo'ladi?

30-masala. Kelgusi yillarda mos ravishda 0,100,200,400 ming doll. Foyda keltirishi mumkin bo'lgan loyihani amalga oshirish uchun 500 ming dol. boshlang'ich kapital qo'yilmani talab etadi. Agarda foiz 10% ni tashkil etsa loyihaning sof daromadi qanchani tashkil etadi?

31-masala. Fuqaro ma'lum bir korxonaga 2 mln doll. Miqdarda investisiya kiritish orqali uch yildan keyin uni 3mln.doll. qilib qaytarib olmoqchi. Agarda yillik inflyasiya darajasini 12% ekanligini e'tiborga olinsa daromadliklikni qaysi stavkasida (% larda) uning qarori to'g'ri bo'lad?

"Biznesni loyixalash" fanidan
fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar:

1. Marketing rejasini shakllantirish(marketing rejasi mazmuni va trkibi, marketing funktsiyalari, marketing strategiyasi).
2. Korxona faoliyatida rejalashtirish turlari
3. Korxona va mahsulot tavsifi.
4. Korxona faoliyatini rejalashtirishning nazariy asoslari
5. Ishlab chiqarish quvvatini rejalashtirish
6. Biznes reja tuzilmasi
7. "Biznesni loyihalash" fanining predmeti va vazifalari (fan predmeti, ob'ekti, maqsadi va vazifalari)
8. Ishlab chiqarish rejasi. (ishlab chiqarish rejasi mohiyati, mazmuni, ishlb chiqarish rejsidagi ko'rsatkichlar tizimi)
9. Rejalashtirish turlari va usullari. (texnik-iqtisodiy va operativ reja, inaktiv, interaktiv, preaktiv rejalar, rejalshtirishning normativ, balans va ekstropolyatsiya usullari)
10. Xodimlar sonini rejalashtirish
11. Rejalashtirishning normativ asoslari
12. Xodimlarga talabni rejalashtirish (xodimlar tarkibi, mehnat sig'imi, mahsulot ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish me'yori bo'yicha ishchilar sonini aniqlash, ro'yxatdagi va xaqiqiy ishchilar sonini aniqlash)
13. Strategik rejalashtirish (strategik rejalshtirish mazmuni, strategiyani ishlab chiqish bosqichlari, strtegiya turlari).
13. Ish haqi fondini rejalashtirishi
14. Ishlab chiqarish dasturi (ishlab chiqarish rejasi mohiyati, mazmuni, ishlb chiqarish rejsidagi ko'rsatkichlar tizimi)
15. Kichik korxonalarning biznes rejasi.
16. Biznes rejada korxona tavsifii.
17. Norma va normativlar(norma va normativ tushunchasi, norma va normativlar guruhlari, norma va normativlarni belgilash uslublari)
18. Korxona faoliyatini rejalashtirish va bashoratlash
19. Korxona quvvatini rejalashtirish
20. Biznes rejani ishlab chiqishga qo'yiladigan talabalar

bo'ladi?

Agarda investitsiya funksiyasi $I = 300+0,2*Y$, ko'rinishda bo'lsa daromadning muvozanat darajasi va avtonom harajatlar multiplikatori nimaga teng bo'ladi?

6-masala. Depozitlash koeffitsienti (sr) va rezerv me'yori (normasi) (gg)ning quyidagi miqdorlari uchun pul multiplikatorini hisoblang:

a) sg = 0,5 gg = 0,25

b) gg= 1,0 sg - 1 dan kichik har qanday miqdor.

Javobingizni izohlang.

7-masala. Aytaylik, depozitlarning rezerv normasi (me'yori) 20% ni tashkil etadi, depozitlash koeffitsienti esa 0,25 ga teng.

a) pul multiplikatori miqdorini hisoblang;

b) aytaylik, markaziy bank ochiq bozordagi operatsiyalar yordamida pul taklifini 200 mln. dollarga ko'paytirishga qaror qildi.U qanday miqdordagi davlat obligatsiyalarini sotib olishi lozim.

8-masala. Pul bazasi (MV) 300 mln. Dollarga, rezerv me'yori (normasi) 10%, deponentlash koeffitsienti 40% ga teng. Pul multiplikatorini va pul taklifi darajasini aniqlang.

9-masala. Bank tizimi ortiqcha rezervlarga ega emas. Majburiy rezervlarning umumiy miqdori 50mlrd. dollarni tashkil etadi, talab qilib olinadigan omonatlarning umumiy miqdori esa 200 mlrd. dollarga teng, Tijorat banklari markaziy bankdan hisobot stavkasi 8% da 10 mln. dollar, 7% da 20 mln. dollar, 6% da

30 mln. dollar, 5% da 40 mln. dollar kredit olishga tayyorlar. Quyidagilarni aniqlang:

a) majburiy rezerv me'yorini (normasini);

b) agar markaziy bank pul taklifi hajmini 40 mlrd. dollargacha ko'paytirishni xohlasa, hisobot stavkasi me'yori(normasi)ni.

10-masala. Aytaylik, majburiy rezervlar me'yori (normasi) 0,25 ni tashkil etadi, joriy hisoblardagi mablag'lar esa naqd pullar miqdoridan 2 marta ko'p. Ushbu holda pul bazasini 1 mlrd. dollarga ko'payishi, pul taklifini o'sishiga olib keladi.

1. aytaylik, bank rezervlari me'yori (normasi) 0,12 ni tashkil etadi. Naqd pulga bo'lgan
2. talab, omonatlar (depozitlar) miqdoriga nisbatan 0,3 ni tashkil etadi. Rezervlar hajmi 40 mlrd. dollarga teng. Ortiqcha rezervlar 0 ga teng.

a) pul taklifi miqdorini aniqlang;

b) agar markaziy bank rezerv me'yorini (normasini) 20% gacha ko'paytirsa, uholda pul taklifi qanday o'zgaradi?

11-masala. Markaziy bank 10 mlrd. Dollarlik davla obligatsiyalarini sotib oldi. Markaziy bank 2 mlrd. dollarlik obligatsiyalarni aholidan, qolgan obligatsiyalarni tijorat banklaridan sotib olganligi aniq. Majburiy rezervlar miadori 20%, omonatlarni naqd pulga aylanishi yuz bermaydi. Agar bank tizimining imkoniyatlari to'liq ishlatilsa pul taklifi o'zgarishini aniqlang.

12-masala. Ushbu ma'lumotlarga asoslanib, agar pul bazasi (MV) 200 mln. dollarga, gg 10% ga, omonatlar naqd pul nisbati 3,0 ga teng bo'lsa pul taklifi (MS) hajmini aniqlang.

Agar:

a) pul taklifini har 20 mlrd. dollarga ko'payishi foiz stavkasini 1% ga pasaytirsa;
b) foiz stavkasini har 1% ga pasayishi yangi investitsiya harajatlarini 30 mlrd. dollarga rag'batlantirsa;
v) harajatlar multiplikatori 2,5 ga teng bo'lsa;
g) ishsizlik darajasi shunchalik yuqoriki, yalpi talabni ko'payishi narxlarni sezilarli o'sishiga olib keladi, pul taklifini 40 mlrd. dollarga ko'payishi real yalpi ichki mahsulot miqdoriga qanday ta'sir etishini tushuntiring.

13-masala. Bir mamlakat aholisi 200 mln. kishidan iborat.Ish bilan bandlar esa 112 mln. kishini tashkil etadi, mehnatga layoqatlilar esa 160 mln. kishi.Ushbu davrda friksion ishsizlar 6 mln.kishi,tarkibiy ishsizlar 2 mln. kishi , siklik ishsizlar 5 mln. kishini tashkil etib haqiqiy ishsizlik tabiiy ishzizlikdan 4 % ga ko'p bo'lsa va YAIM ni potensial ishlab chiqarish 2500 birlikni tashkil qilgan holda siklik ishsizlik dinamikasiga YAIM ning sezuvchanlik koeffitsenti 2,4 bo'lsa quyidagilarni topish talab etiladi:
a) ishsizlikning haqiqiy darajasi;
b) ishsizlikning tabiiy darajasi;
c)YAIM ning haqiqiy miqdori.

14-masala. Mamlakatda ish biland bandlar soni 92 mln.,ishsizlar soni 8mln. kishidan iborat bo'lsa ishsizlar soni necha kishidan iborat bo'ladi?
Shu mamlakatda bir oydan so'ng 0, 5 mln. kishi ishdan ketdi. Ishsizlar esa ish qidirishni to'xtatishdi.Shularni e 'tiborga olgan holda quyidagilarni topish talab etiladi:
a) ish bilan band bo'lgan kishilar soni;
b) ishsizlar soni;
s) ishsizlik darajasi.

15-masala. Quyida berilgan ma'lumotlarga asoslanib mamlakat ish kuchi soni va ishsizlik turlari aniqlansin. Potensial YAIM ni va Ouken qonuni parametrlarini aniqlashda qisqa (1-3 yilda) tabiiy ishsizlikni o'zgarmas deb olinayotgani e'tiborga olish zarur bo'ladi.

16-masala. Mamlakat iqtisodiyotida ishchi kuchi tarkibi quyidagicha:

1-yili - ish bilan bandlar soni 100 mln.bo'lib ulardan xarbiy xizmatchilar 3 mln.kishini tashkil etib ishsizlik darajasi 7 % dan iborat;

2- yili ish bilan band bo'lganlardan 6mln. kishi ishdan ketdi, oldingi yilda qayd etilgan ishsizlardan 1,5 mln. kishi ish qidirishdan bosh tortdi, undan tashqari 2 mln. kishi friksion ishsizlikdan tuzilmaviyga o'tdi. Xarbiylar soni o'zgargani yo'q.
Quyidagilarni topish talab etiladi:
a) birinchi yildagi ishsizlar sonini;
b) ikkinchi yildagi ishsizlar va ish bilan bandlar sonini;
s) ikkinchi yildagi ishsizlik darajasini.

17-masala. Yil boshiga ishsizlik darajasi 15% ni tashkil etadi.Yil davomida ish kuchi 5 % ga qisqardi, ishsizlar soni esa 2%ga kamaydi. Yil oxiriga bo'lgan ishsizlik darajasi aniqlansin.Bunda mamlakat aholis 3 mln kishini tashkil etgan.

18-masala. Agarda: shaxsiy iste'mol xarajatlari-245, arenda-14, amortizasiya – 27, prosent stavkalari – 13, xususiy mulkdan daromad – 31,sof eksport -3,yollanma ishchilar ish haqi -221, soliqlar – 18, koorporasiyalar foydasi – 56, davlad haridlari – 72,yalpi xususiy investisiyalar – 60, transfert to'lovlar -12,ijtimoiy sug'urta badallari–

20. bo'lsa daromadlar va harajatlar bo'yicha SMM,MD,SMM, Shaxsiy daromad SHD ko'rsatkichlari topilsin.

19-masala.YAIM 6000 doll; iste'mol harajatlari-.; investisiyalar – 900 doll.; sof eksport – 50 doll bo'lsa, davlat harajatlari; agar import– 60 doll bo'lsa eksport miqdorini, agar soliqlar – 500doll, transfert to'lovlar – 200 dollar bo'lsa jamg'arma miqdorini toping.

20-masala. Domar modelida kapmtal sig'imi koeffisenti 2 ga teng. Iqtisodiyotda maksimal o'sish surati o'zgarmasa yana necha yildan so'ng daromad ikki hissa oshadi?

21-masala. Agarda iste'mol funksiyasi S = 18 + 0,35Y ko'rinishda bo'lib davlat harajatlari 70 shartli pul birligida (sh.p.b.) bo'lsa; investisiya funksiyasi I = 23 + 0,5Y bo'lib sof eksport 25 sh.p.b bo'lsa YAIM ni toping.

22-masala. Agarda iste'mol funksiyasi S = 25 + 0,4Y ko'rinishda bo'lib davlat harajatlari 85 shartli pul birligida (sh.p.b.) bo'lsa; investisiya funksiyasi I = 30 + 0,25Y bo'lib sof eksport 55 sh.p.b bo'lsa YAIM ni toping.

23-masala. Mamlakatda YAMM 25 trln so'mni tashkil etgan bo'lib.horijiy rezidentlarga to'lanadigan pul miqdori 1,2trln so'm, davlatning horijdagi invetrlaridan keladigan pul miqdori 1,1trln.so'm bo'lib horijiy rezidentlarga to'lanadigan pul miqdori 2 %ga, horijdagi invetrlaridan keladigan pul miqdori 7 % ga,YAIM bahosi 15 % ga oshsa YAIM qanchaga va necha foizga oshadi.

24-masala. Aytaylik mamlakatda bir vaqtning o'zida statistik ma'lumotlarga ko'ra:
-1000 dol. daromadga ega bo'lgan uy ho'jaligi iste'mol uchun 800dol. sarflaydi
-2000 dol. daromadga ega bo'lgan uy ho'jaligi uchun iste'molga moyillik 1000 dol. daromadga ega bo'lgannikida 1,25 marta kichik. Berilgan ma'lumotlar yordamida iste'mol va jamg'arishning Keynischa funksiyasini yozing.

25-masala. C = 40+0,9Y ko'rinishdagi Keynes iste'mol funksiyasi berilgan, agar investisiya miqdori I = 50 bo'lsa Ye muvozanat daromadining Ye muvozanat miqdorini toping hamda Keynisning jamg'arish funksiyasi S = –40+0,2Y ko'rinishda berilgan bo'lsa daromadining Ye muvozanat miqdorini va multiplikatorni toping.

26-masala. Prognozlashtirilayotgan davr uchun tovar va hizmatlaring davlat xaridlari miqdori 600 birlikka o'sishi daromadning muvozanat miqdorini 2400 birlikka oshishiga olib kelsa prognozlashtirilayotgan davr uchun MPC va MPS qanchaga teng bo'ladi?

27-masala. Prognozlashtirilayotgan davrda yalpi harajatning MPC = 0,75, Ye = 2000 lardan tashqari barcha komponentalari avtonom bo'lib bir vaqtning o'zida davlat xarajatlari 100 ga va soliqlar 50 ga kamaysa, daromad muvozanati qanday o'zgaradi?

28-masala. Mamlakatda davlat xaridlari va investisiya miqdori: I = 500, G = 400, soliqlar T = 500, eksport miqdori ,Ex = 200, import Im = 250 bo'lsajamg'arish funksiyasini yozing va Ye ni toping.

29-masala. Ochiq iqtisodiyotda prognozlashtirilayotgan davr quyidagilar ma'lum bo'lsa:
Y = C+I+G+Xn;
C = 300 + 0,8Y;
Xn = 100–0,04Y;
I = 200; G = 200; t = 0,2.
Muvozanat miqdori darajasi va avtonom harajatlar multiplikatori nimaga teng bo'ladi?

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ФЕРГАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

"УТВЕРЖДАЮ"
Ректор ФерПИ
У.Р.Саломов
"___" _____ 2023.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Для проведения итоговой государственной аттестации

По предметам специальности

Для студентов направления 5230100 «Экономика»

Фергана – 2023 год

АННОТАЦИЯ

Программа – составлена для студентов направления 5230100 «Экономика», основана на предметах специализации согласно учебному плану, утвержденному в 2020/2021 учебном году.

Составитель: д.э.н., профессор Муминова Э.А.
ФерПИ, заведующая кафедры «Экономика».

Данная программа была обсуждена и рекомендована к утверждению на заседании Совета факультета «Управление в производстве» № 1.

ВВЕДЕНИЕ

5230100 - Экономика (по отраслям и сферам) - направление в области экономики, к которому относятся предприятия реального сектора, финансов, налогообложения, банковского дела, государственного обслуживания, государственных органов, экономической безопасности, производства, услуг и другие. Решение экономических и организационных вопросов на основе законов и концепций современного развития социально-экономических сфер и отраслей, государственных, акционерных и частных компаний (фирм), промышленных объединений охватывает сложный комплекс вопросов.

В сферах профессиональной деятельности бакалавров могут быть дополнения и изменения исходя из современных достижений науки и техники, требований кадровых заказчиков и запросов студентов. Предполагается, что возможные дополнения и изменения учитываются при разработке учебных планов и квалификационных требований конкретной образовательной области.

Студенты направления 5230100 «Экономика 1» при сдаче Итоговой государственной аттестации на основе учебного плана направления обучения основываются на 3 дисциплинах: «Динамическая макроэкономика», «Стратегический менеджмент» и «Экономический рост». Билеты формируются по вышеуказанным предметам, каждый вариант включает в себя 3 теоретических вопроса и одну задачу. Эти дисциплины в основе охватывают следующую информацию.

По предмету «Динамическая макроэкономика»:

1. Макроэкономический анализ Ключевые слова: (анализ, глобализация, бюджет, фискальная политика, денежно-кредитная политика, занятость, безработица, инфляция.)
2. Инструменты макроэкономического анализа Ключевые слова: (методология и методы макроэкономического анализа, реальный сектор, платежный баланс, денежно-кредитный сектор, платежный баланс, валютный курс, виды зависимости).
3. Сравнительный анализ данных за разные периоды. Ключевые слова: (система национальных счетов, факторы производства, удельные, динамика, временные ряды, прогнозирование, пакет математических приложений).
4. Межстрановой или межрегиональный анализ. Ключевые слова: (состояние страны, система национальных счетов как информационная база, методы сравнения показателей, величины, характеризующие экономическое положение страны).

5. Сравнение экономической ситуации в странах на основе межстранового анализа Ключевые слова: (методы межстранового анализа, система экономических показателей анализа)
6. Понятие реального сектора экономики Ключевые слова: (материальные и нематериальные товары и услуги, кредитные и валютные операции, основа реального сектора экономики, конверсия, капитальные вложения, финансовый рынок, процентные ставки, банковские кредиты) .
7. Роль и значение реального сектора экономики Ключевые слова: (инвестиционная среда, прямые инвестиции; государственная политика; инвестиционная среда, сырьевой сектор экономики)
8. Реальный сектор и экономический рост. Реальные агрегаты. Ключевые слова: (показатели, характеризующие его деятельность, показатели состава, развития и богатства реального сектора экономики, активов и пассивов, лимита активов, основной макроэкономический показатель, оценивающий результаты экономической деятельности)
9. Номинальные агрегаты Ключевые слова: (Номинальный ВВП, Реальный ВВП, дефлятор ВВП, благосостояние, уровень качества жизни)
10. Предельная склонность к потреблению (MRS) и сбережению (MPS). Ключевые слова: (потребление, сбережение, изменение предельной склонности к сбережению).
11. Стимулирующая и ограничительная фискальная политика. Ключевые слова: (государственная экономическая политика, налогово-бюджетная политика, инструменты фискальной политики).
12. Мультипликатор государственных расходов в закрытой и открытой экономике. Ключевые слова: (фактические и плановые расходы, реальные инвестиции, функция плановых расходов, «крест Кейнса», мультипликатор автономных расходов, рецессия и инфляционный разрыв).
13. Механизм налогового умножения. Ключевые слова: (финансы, воспроизводство, формирование, распределение, передача, субсидия, субсидия, признаки эквивалентности, объект налогов).
14. Налоговый мультипликатор Ключевые слова: (основное назначение и функция, финансовая политика, бюджетно-налоговая политика, бюджетно-налоговая политика в краткосрочной перспективе, изменение функции потребления, налоговый мультипликатор для закрытой экономики, автономные налоги, налог для открытой экономики множитель)
15. Неоклассическая модель инвестиций Ключевые слова: (капитал, вложенный в средства производства, субъекты инвестирования, объекты инвестирования, инвестиционная функция, модель акселератора, инвестиционный мультипликатор).
8. Формирование и анализ стратегических альтернатив. (Ключевые слова: доминирующая линия поведения, миссия организации, направление развития организации, специфика внешних и внутренних условий)
9. Организация реализации стратегии. (Ключевые слова: комплекс управленческих действий, реализация стратегии, организационное, финансовое, материально-техническое, информационное и кадровое обеспечение)
10. Понятие «стратегического разрыва». (Ключевые слова: финансовое и стратегическое развитие, стратегические инициативы, реализации стратегии, информационные системы)
11. Взаимосвязь контура стратегического и оперативного планирования. (Ключевые слова: разработка стратегии деятельности фирмы, тактика реализации выработанной стратегии, итеративный процесс)
12. Виды стратегического управления. (Ключевые слова: управление на основе экстраполяции тенденций, управление на основе предвидения изменений, ранжирование стратегических задач)
13. Формирование организационной культуры и системы мотивации персонала. (Ключевые слова: культура организации, общие принципы деятельности компании, система стратегического контроля, контрольные системы)
14. Организация контроля исполнения стратегии: анализ результатов и внесение корректировок. (Ключевые слова: пересмотр стратегии, проведение корректировки, функционирования системы контроля, тактический контроль)
15. Организация процесса стратегического управления. (Ключевые слова: характеристика процесса, этапы процесса, формирование стратегического видения, стратегический анализ)
16. Основные характеристики различных школ стратегий. (Ключевые слова: формальный процесс, школа конфигурации, стратегии как процесс ведения переговоров, процесс трансформации)

Спрос и предложение на рынке транзитных радиоприемников в Японии имеют следующую динамику

Цена (долл.)	Объем спроса (млн.шт.)	Объем предложения (млн.шт.)
5	2,5	1
10	2,0	3
15	1,5	5
20	1,0	7

а) Предположим, что между двумя странами осуществляется свободная взаимная торговля. Какова будет равновесная цена на радиоприемник?

б) Какая страна будет экспортировать радиоприемники в другую страну?

в) Каков будет объем экспорта?

г) Предположим, что США вводят импортную пошлину в размере 10 долл. на каждый радиоприемник. Что произойдет с объемом экспорта и импорта?

Вопросы для итоговой государственной аттестации по дисциплине "Стратегический менеджмент" для студентов направления 5230100 "Экономика" Кафедра «Экономика»

1. Конкурентоспособность товара: сущность понятия и методика расчета. (Ключевые слова: уровень экономических, технических и эксплуатационных параметров, сравнительная характеристика товара)
2. Корпоративные стратегии и их основные характеристики. (Ключевые слова: портфельные стратегии, децентрализация управления организацией, ценовое лидерство, дифференциация, фокусирование)
3. Стратегии одиночного бизнеса и их основные характеристики. (Ключевые слова: ценовое лидерство, дифференциация, фокусирование, низкий уровень продуктовой дифференциации)
4. Функциональные стратегии и их основные характеристики. (Ключевые слова: конкурентное преимущество, концентрация усилий, наступления на слабые стороны)
5. Особенности стратегического управления организацией, ведущей международную деятельность. (Ключевые слова: виолентная стратегия, патиентная стратегия, коммутантная стратегия, эксплерентная стратегия)
6. Система рисков предприятия, оценка вероятности риска и основные приемы управления рисками. (Ключевые слова: время возникновения, основные факторы возникновения, характер учета, характер последствий)
7. Финансовая оценка стратегических планов. (Ключевые слова: метод приведенной стоимости, метод текущей оценки будущих поступлений, стратегические планы с финансовых позиций, приток денежных средств)
16. Одноперiодная модель и многопериодная модель. Ключевые слова: (изменение объема ВВП, изменение инвестиций, эффект мультипликатора)
17. Модель учета затрат на приспособление к желаемым резервам капитала. Ключевые слова: (оптимальный резерв, капитальная рента, спрос на капитал, жесткий ускоритель, гибкий ускоритель).
18. Влияние налоговой политики на инвестиционные решения фирм. Теория Тобина Ключевые слова: (рациональное поведение инвесторов, фирма, структура капитала, теория Тобина, фондоотдача).
19. Сортировка проектов по предельной эффективности капитала и определение функции инвестиционного спроса. Ключевые слова: (стек процентов, инвестиционная функция Тобина, привлекательность активов фирмы, функция затрат управления, оптимальный выбор инвестиций).
20. Количественная теория денег. Эффект Фишера. Ключевые слова: (функции денег, денежная система, скорость обращения, обратное соотношение, правильное соотношение, денежный рынок, денежная масса, мультипликатор денежной массы, спрос на деньги).
21. Инфляционные издержки. Ключевые слова: (Классическая дихотомия, уровень инфляции, методы определения).
22. Функции денег, их формы Ключевые слова: (Денежные агрегаты, ликвидность, количественное уравнение денег)
23. Состав денежно-кредитного сектора. Ключевые слова: (денежно-кредитная система страны, денежное движение, баланс).
24. Финансовые организации Ключевые слова: (финансовые учреждения, создающие государственные платежные средства, финансовые учреждения, не создающие деньги).
25. Потребительский выбор и его характеристики Ключевые слова: (потребитель, современные рынки товаров и услуг, потребительский выбор).
26. Долгосрочный в условиях стимулирующей денежно-кредитной политики. Ключевые слова: (процесс перехода к равновесию, процесс перехода к долгосрочному равновесию в условиях стимулирующей фискальной политики).
27. Фактические и плановые расходы. Ключевые слова: (фактические расходы, плановые расходы, основные условия создания модели).
28. Функция чистого экспорта. Ключевые слова: (предельная склонность к импорту, механизм достижения макроэкономического баланса в модели).
29. Увеличение капиталоемкости. Ключевые слова: (увеличение активов, темпы технологического роста, темпы роста потребления).
30. Платежный баланс Ключевые слова: (номинальный обменный курс, реальный обменный курс, паритет покупательной способности).

31. Траектория кривой спроса. Ключевые слова: (нисходящий наклон, уравнение количественной теории денег)
32. Ценовые и неценовые факторы совокупного спроса. Ключевые слова: (Уровень цен, обратная зависимость, эффект процентной ставки, эффект богатства, эффект реального баланса денежных средств; эффект покупки импорта).
33. Инвестиционные расходы Ключевые слова: (рост уровня цен, накопленные финансовые активы, спрос предпринимателей на инвестиционные товары)
34. Инфляционные процессы в экономике Ключевые слова: (факторы спроса, рост совокупного спроса, использование инструментов денежно-кредитной политики, влияние субъектов предпринимательства, депозиты)
35. Роль банков в обеспечении денежного обращения Ключевые слова: (государственный банк, центральный банк, «банк банков», задачи центрального банка, коммерческие банки, специализированные коммерческие банки).
36. Основные и второстепенные функции банка. Ключевые слова: (денежное обращение, обращение капитала, коммерческий кредит, банковский кредит, межхозяйственный кредит).
37. Виды кредита Ключевые слова: (коммерческий кредит, банковский кредит, межхозяйственный кредит, ипотечный кредит, государственный кредит, факторинговый кредит, международный кредит).
38. Основные инструменты денежно-кредитной политики Центрального банка Ключевые слова: (норматив резервирования, валютная политика, дисконт, операции на открытом рынке, таргетирование).
39. Инвесторы и инвестиционные проекты (Ключевые слова: портфель, облигации, ноу-хау, капитальные вложения, сбережения, приватизация).
40. Инвестиции как составляющая валовых расходов Ключевые слова: (сбережения, кейнсианство, чистые и возобновляемые инвестиции).
41. Состав платежного баланса Ключевые слова: (текущие операции, «плюс», «минус», экспорт отечественной продукции, дебет, валютный резерв).
42. Баланс текущих операций в макроэкономических моделях
Ключевые слова: (чистый экспорт, экспортная выручка, счет движения капитала).
43. Взаимодействие между счетом текущих операций и счетом движения капитала Ключевые слова: (условия невмешательства банков, национальные сбережения, основная макроэкономическая ситуация, чистый отток капитала).
44. Средства и методы регулирования платежного баланса. Ключевые слова: (равновесный платеж, изменение резервов, официальные валютные резервы, свободно плавающая валюта).

- структурная -3%;
- циклическая -10%.

Объем номинального ВНП составил 27600 ден.ед. при коэффициенте Оукена, равном 2,5%.
Определите, каков был бы объем ВНП, если бы безработица не превысила своего естественного уровня.

Задача 28.

Используя данные таблицы, рассчитайте индекс потребительских цен для 1990 года (базисный год 1970).

Цены на потребительские товары

Наименование	Кол-во	Цена, ден.ед.	
		1970г.	1990г.
1. Рубашки (шт.)	2	10	25
2. Хлеб (кг)	25	0,6	2
3. Тетради (шт.)	12	2	7
4. Мясопродукты (кг)	25	3	8
5. Рыбопродукты (кг)	10	2	6
6. Брюки (шт.)	3	12	30
7. Носки (шт.)	5	0,2	1,2

Задача 29.

Предположим, что производится и потребляется 3 вида благ. В таблице представлены количество (единицы) и цена за 1 единицу в ден.ед. каждого из них за 2 периода.
Рассчитайте индекс Ласпейреса, индекс Паше и индекс Фишера (1980 – базисный период).

Годы	1980		1990	
	Цена	Кол-во	Цена	Кол-во
Благо А	8	10	15	6
Благо В	32	5	28	8
Благо С	900	2	700	4

Задача 30.

1. Предположим, что спрос и предложение на рынке транзитных радиоприёмников в США имеют следующую динамику:

Цена (долл.)	Объем спроса (млн.шт.)	Объем предложения (млн.шт.)
5	5	2
10	4	3
15	3	4
20	2	5

всего периода экономика находится в условиях полной занятости. Заполните таблицу недостающими данными.

Год	ВНП, млн. дол.	Сбережения, млн. дол.	Инвестиции, млн. дол.	Изменения в величине ВНП в условиях полной занятости
1992	1000	-	-	-
1993	-	-	-	-
1994	-	-	-	-
1995	-	-	-	-

Задача 25.

Определите уровень безработицы, используя следующие данные:
Население города - 450 тыс. человек, в том числе:
Дети до 16 лет - 80 тыс. чел.;
Пенсионеры - 60 тыс. чел., из них 10 тыс.человек еще работают;
Безработные - 13 тыс. чел.;
Военные срочной службы - 5 тыс.чел.;
Студенты вузов и техникумов - 30 тыс.чел., из них 10 тыс. обучаются на заочной форме;
Домохозяйки - 5 тыс.чел.;
Лица, находящиеся в длительной изоляции 2 тыс. чел.

Задача 26.

В условной экономической системе в 1990 году имелись следующие данные о составе населения:
Численность рабочей силы – 350 млн. человек, безработные - 30 млн. человек, в том числе:
- 15 млн. человек стали безработными в результате банкротства предприятий,
- 3 млн. человек обучаются новой профессии,
- 3 млн. человек уволены в результате сокращения производства,
- 5 млн. человек уволены в результате переориентации предприятия на новые виды деятельности,
- 4 млн. человек не работают, т.к. имеют маленьких детей и престарелых родителей,

Рассчитайте естественный и фактический уровень безработицы. Используя закон Оукена, определите потери, если номинальный валовой национальный продукт составил 4 млрд. ден. единиц.

Задача 27.

В 1998 году в условной стране имелись следующие показатели безработицы:
- фрикционная - 3%;

45. Валютный рынок и факторы, определяющие обменный курс. Ключевые слова: (фиксированный обменный курс, иностранная валюта, сторонники системы фиксированного обменного курса).
46. Девальвация и ревальвация Ключевые слова: (как антибиотик, платежное и кредитное средство, механизм обеспечения, функционирование валютного рынка).
47. Относительные и реальные процентные ставки. Ключевые слова: (опережающая инфляция, «дорогие деньги», привлекательное и комфортное место)
48. Факторы, влияющие на валютный курс. Ключевые слова: (дефицит платежного баланса, золотовалютные резервы, номинальный курс национальной валюты, дефицит государственного бюджета, товаров и деньги, не оказанные за услуги).
49. Виды денежно-кредитной политики. Ключевые слова: (денежная масса, повышение уровня резервных ставок, мультипликативное расширение, ре распродажа).
50. Предпочтение по умолчанию. Предельная норма замещения (MRS). Ключевые слова: (стандартная кривая безразличия, аксиома монотонности предпочтения, точка насыщения, среднее значение предпочтения, наклон вниз).

По предмету «Стратегический менеджмент»

1. Конкурентоспособность товара: сущность понятия и методика расчета. (Ключевые слова: уровень экономических, технических и эксплуатационных параметров, сравнительная характеристика товара)

2. Корпоративные стратегии и их основные характеристики. (Ключевые слова: портфельные стратегии, децентрализация управления организацией, ценовое лидерство, дифференциация, фокусирование)

3. Стратегии одиночного бизнеса и их основные характеристики. (Ключевые слова: ценовое лидерство, дифференциация, фокусирование, низкий уровень продуктовой дифференциации)

4. Функциональные стратегии и их основные характеристики. (Ключевые слова: конкурентное преимущество, концентрация усилий, наступления на слабые стороны)

5. Особенности стратегического управления организацией, ведущей международную деятельность. (Ключевые слова: виолентная стратегия, патиентная стратегия, коммутантная стратегия, эксплерентная стратегия)

6. Система рисков предприятия, оценка вероятности риска и основные приемы управления рисками. (Ключевые слова: время возникновения, основные факторы возникновения, характер учета, характер последствий)

7. Финансовая оценка стратегических планов. (Ключевые слова: метод приведенной стоимости, метод текущей оценки будущих поступлений, стратегические планы с финансовых позиций, приток денежных средств)

8. Формирование и анализ стратегических альтернатив. (Ключевые слова: доминирующая линия поведения, миссия организации, направление развития организации, специфика внешних и внутренних условий)

9. Организация реализации стратегии. (Ключевые слова: комплекс управленческих действий, реализация стратегии, организационное, финансовое, материально-техническое, информационное и кадровое обеспечение)

10. Понятие «стратегического разрыва». (Ключевые слова: финансовое и стратегическое развитие, стратегические инициативы, реализации стратегии, информационные системы)

11. Взаимосвязь контура стратегического и оперативного планирования. (Ключевые слова: разработка стратегии деятельности фирмы, тактика реализации выработанной стратегии, итеративный процесс)

12. Виды стратегического управления. (Ключевые слова: управление на основе экстраполяции тенденций, управление на основе предвидения изменений, ранжирование стратегических задач)

13. Формирование организационной культуры и системы мотивации персонала. (Ключевые слова: культура организации, общие принципы деятельности компании, система стратегического контроля, контрольные системы)

14. Организация контроля исполнения стратегии: анализ результатов и внесение корректировок. (Ключевые слова: пересмотр стратегии, проведение корректировки, функционирования системы контроля, тактический контроль)

15. Организация процесса стратегического управления. (Ключевые слова: характеристика процесса, этапы процесса, формирование стратегического видения, стратегический анализ)

16. Основные характеристики различных школ стратегий. (Ключевые слова: формальный процесс, школа конфигурации, стратегии как процесс ведения переговоров, процесс трансформации)

Задача 21.

В таблице приведены данные о количестве труда и его производительности в течение трех лет:

Год	Количество труда (часы)	Производительность труда (ден.ед. в год)	Реальный объем ВНП (ден.ед.)
1	1000	100	100000
2	1000	105	105000
3	1100	105	115500

Определите:

а) реальный объем ВНП в каждом году;

б) на сколько процентов выросла производительность труда во втором году по сравнению с первым годом; на сколько процентов вследствие этого (количество труда на изменилось) увеличился реальный объем ВНП;

в) на сколько процентов выросло количество труда в третьем году по сравнению со вторым годом; на сколько процентов вследствие этого увеличился ВНП (производительность труда не изменилась).

К каким факторам экономического роста относятся увеличение количество труда и рост его производительности?

Задача 22.

Номинальный ВНП в 2000 году был равен 3600 млрд.ден.ед.; дефлятор – 1,2, а темп экономического роста составил – 3%. Определите реальный ВНП страны 1999 года.

Задача 23.

Экономика двух стран описана следующими макроэкономическими показателями:

Показатели:	Страна А	Страна В
Реальный ВНП 1993 г	2600 млрд.ден.ед.	2400 млрд.ден.ед.
Номинальный ВНП 1994г.	2800 млрд.ден.ед.	2250 млрд.ден.ед.
Дефлятор ВНП 1994 г	1,3	0,9

Определите темп экономического роста и фазу экономического цикла для каждой страны.

Задача 24.

Предположим, что единственными компонентами совокупного спроса в стране являются инвестиции и потребление. Средняя склонность к потреблению равна 0,8; отношение капитал/продукт составляет 2. В течение

По их оценкам, правительственные расходы на покупку товаров и услуг в следующем году должны составить 50 млрд.долл., а чистый экспорт – 5 млрд.долл. Рассчитайте прогнозируемый на следующий год уровень ВНП.

Задача 19.

Фирма А считает целесообразным на коней каждого года иметь производственные запасы, равные 2,5 долл. На каждый доллар объема продаж. На основании данных таблицы выполните следующие задания (все показатели в млн.долл.)

а) Рассчитайте:

(1) объем запасов на начало и конец каждого года;

(2) объем производства в каждом году;

Полученные данные занесите в таблицу.

б) Определите, в какие годы имелся самый высокий уровень:

(1) инвестиций в запасы; (2) объема производства

Год	Годовой объем продаж	Запасы на начало года	Ожидаемые запасы на конец года	Годовой объем производства
1992	40	100	?	?
1993	50	?	?	?
1994	60	?	?	?
1995	65	?	?	?
1996	64	?	?	?

Задача 20.

Фирма Б считает целесообразным на каждый доллар произведенной продукции в течение года расходовать на оборудование 2 долл. Ежегодная стоимость изношенного (и, следовательно, выбывающего) оборудования равна 1 млн. долл. Фактическая стоимость всего оборудования в 1992 г. составляет 100 млн. долл.

На основе данных, приведенных в таблице, выполните следующие задания:

а) рассчитайте ежегодную стоимость оборудования и объемы инвестиций (чистых и валовых). Внесите полученные данные в таблицу.

б) определите год, в котором уровень инвестиций и ожидаемая стоимость оборудования самые высокие. Можно ли сказать, что в этом году наблюдался и самый высокий объем производства?

Год	Годовой объем производства	Ожидаемая стоимость оборудования	Чисты инвестиции	Валовые инвестиции
1992	50	?	?	?
1993	60	?	?	?
1994	70	?	?	?
1995	80	?	?	?
1996	100	?	?	?

По предмету «Экономический рост»

1. Цели дисциплины "Экономический рост" (Ключевые слова: анализ, факторы, стратегии, развитие).

2. В чем заключается значение экономического роста? (Ключевые слова: уровень жизни, безработица, благосостояние).

3. Что такое модель перекрывающихся поколений? (Ключевые слова: динамика поколений, влияние на структуру экономики, долгосрочные последствия).

4. Теории экономического роста? (Ключевые слова: Солоу, Харрод-Домар, эндогенные теории, капитал, технологии).

5.Что отражает модель перекрывающихся поколений? (Ключевые слова: динамика поколений, воздействие на структуру экономики, долгосрочные последствия).

6. Факторы влияющие на экономический рост? (Ключевые слова: инвестиции, технологический прогресс, человеческий капитал).

7. Значение экономического роста в современных условиях. (Ключевые слова: конкурентоспособность, устойчивое развитие).

8.Каковы особенности модели перекрывающихся поколений? (Ключевые слова: учет поколенческой динамики, влияние на структуру экономики).

9.В чем проявляется экономический рост? (Ключевые слова: увеличение ВВП, снижение безработицы).

10.Какие существуют показатели экономического роста? (Ключевые слова: ВВП, ВНП, производительность труда).

11.Назовите основные проблемы модели перекрывающихся поколений?(Ключевые слова: динамические эффекты, воздействие на финансовые рынки).

12. Какие факторы влияют на рост и развитие? (Ключевые слова: инвестиции, образование, инновации).

13.Что такое экономический рост и каковы его виды? (Ключевые слова: увеличение объема производства, интенсивный и экстенсивный рост).

14.Назовите основные типы пенсионных систем? (Ключевые слова: накопительные, распределительные, смешанные).

15. Причины, оказывающие наибольшее влияние на экономический рост.

(Ключевые слова: инновации, технологический прогресс).

16.Какие факторы влияют на развитие страны? (Ключевые слова: образование, инфраструктура, стабильность).

17. Пути достижения экономического роста. (Ключевые слова: инвестиции, технологический прогресс, развитие человеческого капитала).

18. Влияние экономического роста влияет на развитие общества? (Ключевые слова: улучшение уровня жизни, снижение неравенства).

19. Сущность государственного регулирования. (Ключевые слова: фискальная политика, денежная политика, стимулирование экономики).

20. Каковы основные источники экономического роста? (Ключевые слова: человеческий капитал, физический капитал, технологический прогресс).

21.Что является главной движущей силой роста экономики? (Ключевые слова: инновации, предпринимательство).

22. Какие типы экономического роста существуют? (Ключевые слова: интенсивный, экстенсивный, устойчивый рост).

23. В чем состоит основная задача государственного регулирования экономики? (Ключевые слова: обеспечение устойчивого развития, борьба с инфляцией, сокращение безработицы).

24. Какие модели используются при анализе экономического роста? (Ключевые слова: Солоу, эндогенные модели, модели перекрывающихся поколений).

25. Что такое модель экономического роста? (Ключевые слова: теоретическая конструкция, описывающая процессы увеличения объема производства).

26. Какие три экономические функции государства? (Ключевые слова: регулирование, распределение, стабилизация).

27. В чем особенности модели экономического роста Солоу? (Ключевые слова: учет капитала, технологического прогресса, стационарное состояние).

28. Для чего необходимо государственное регулирование рыночной экономики? (Ключевые слова: предотвращение монополий, социальная защита, контроль за финансовыми рынками).

29. В чем суть модели экономического роста Харрода Домара? (Ключевые слова: зависимость от инвестиций, роль спроса, мультипликаторный эффект).

30. Каковы особенности "Экономики идей"? (Ключевые слова: инновации в технологиях, управление знаниями, клиент ориентированность, глобальная перспектива, баланс между физическим и цифровым миром).

31. Какие основные модели экономического равновесия известны в теории?

Определите, каковы теперь: (1) численность занятых, (2) количество безработных и (3) уровень безработицы.

Задача 13.

Определите статус лиц, перечисленных ниже, с точки зрения их отношения к занятости и к рабочей силе, если они классифицируются следующим образом:
Занятые (З)
Безработные (Б)
Не включаемые в состав рабочей силы (Н)
а) Работник, уволенный по собственному желанию.
б) Работник, переведенный на режим работы неполного рабочего дня.
в) Учитель, который по состоянию здоровья больше не может работать.
г) Уволенный рабочий, который в течение длительного времени не мог найти работу и поэтому прекратил ее поиски.
д) Студент, который учится на дневном отделении учебного заведения.
е) Автомеханик, который учится на вечернем отделении учебного заведения.
ж) Домашняя хозяйка, которая занимается только своим домом и семьей.
з) Домашняя хозяйка, которая часть времени работает в качестве библиотекаря.

Задача 14.

Согласно закону Оукена, двухпроцентное превышение фактического уровня безработицы над его естественным уровнем означает, что отставание фактического объема ВНП от реального составляет: ___

Задача 15.

Если номинальный доход повысился на 8%, а уровень цен вырос на 10%, то реальный доход: ____

Задача 16.

В закрытой экономике сокращение налога на 10 млрд.руб и связанное с этим сокращение совокупного спроса привели к росту ЧНП на 40 млрд.руб. Размеры инвестиций и налогов не зависят от размеров ЧНП. Определите величину мультипликатора расходов 40/10=4 или $y=1/1-mpc*\Delta T \Rightarrow 40=4*10$

Задача 17.

Ведущие экономисты прогнозируют, что через год экономическая ситуация в стране будет характеризоваться следующими данными: $C = 10+0,7Y$, $I = 50$ млрд.долл., $G = 100$ млрд.долл. (где C – потребительские расходы, I – частные валовые инвестиции, G – государственные закупки товаров и услуг, Y – ВНП). Рассчитайте прогнозируемый на следующий год уровень ВНП.

Задача 18.

Экономисты страны А полагают, что зависимости потребительских расходов (С) и инвестиций (I) от величины ВНП (Y) выражаются в следующих уравнениях (млрд.долл.):
$C = 8+0,6Y$; $I = 0,1Y$

доходов 20% самых богатых жителей страны к доле доходов 20% самых бедных жителей страны.

Задача 8.
Если за год номинальный доход предпринимателя вырос со 100 тысяч до 250 тыс. у.е., а уровень цен за этот же период вырос на 2 раза, то реальный доход предпринимателя составит:__

Задача 9.
В экономике, в которой номинальная ставка процента равна 50%, а уровень цен вырос на 25%, реальная ставка процента составит:__

Задача 10.
Пусть в краткосрочном периоде кривая совокупного предложения горизонтальна (кейсианская кривая). В начальный момент выпуск в экономике равен потенциальному и равен 1500. Кривая совокупного спроса задана уравнением: У=3000-3Р, где У – выпуск, Р – уровень цен. В результате роста индивидуальных налогов произошел сдвиг кривой совокупного спроса, и теперь она задается соотношением: У=2000-2Р. В результате повышения индивидуальных налогов выпуск в краткосрочном периоде составит __%?

Задача 11.
В таблице представлены данные о трудовых ресурсах и занятости в первом и пятом году рассматриваемого периода (в тыс. чел.).
Таблица

	Первый год	Пятый год
Рабочая сила	84 889	95 453
Занятые	80 796	87 524
Безработные	?	?
Уровень безработицы (%)	?	?

а) Рассчитайте численность безработных и уровень безработицы в первом и пятом году рассматриваемого периода.
б) Как объяснить одновременный рост занятости и безработицы?
в) Можно ли утверждать, что в пятом году рассматриваемого периода существовала полная занятость?

Задача 12.
Имеется следующая информация:
Численность занятых 90 млн человек.
Численность безработных 10 млн человек.
а) Рассчитайте уровень безработицы.
б) Месяц спустя из 90 млн человек, имевших работу, были уволены 0,5 млн человек; 1 млн человек из числа официально зарегистрированных безработных прекратили поиски работы.

(Ключевые слова: модель полной конкуренции, модель монополистической конкуренции, модель олигополии, модель монополии, модель общего экономического равновесия).

32. В чем заключается экономическая функция? (Ключевые слова: Распределение ресурсов, стимулирование производства, обеспечение благосостояния).

Критерии оценки итоговой государственной аттестации для студентов направления 5230100 «Экономика»

Студенты направления образования 5230100 «Экономика» оцениваются по следующим требованиям в критериях оценки, разработанных для проведения итоговой государственной аттестации.

1. На итоговой аттестации проводится письменная работа на определение уровня знаний по профильным предметам, критерии оценки приведены в рамках требований кредитно-модульной системы. Аттестация проводится в письменной форме, оцениваются теоретические и остаточные знания выпускника по профильным предметам. Вопросы по предметам специальности включают в себя 3 вопроса и одну задачу для каждого студента. Сформированы специальные варианты, состоящие из соответствующих вопросов.

90-100 баллов («отлично»):

Написаны правильные и развернутые ответы на заданные вопросы во всех отношениях, полностью раскрыты основные слова и словосочетания, изложены самостоятельные мысли и мнения студента, полностью решена поставленная задача, на основе формул, расчеты логичны. размещается в случаях, когда оно изложено в последовательности, записи четкие, формализованы до необходимого уровня, предложения четко структурированы, различные орфографические ошибки не допускаются, объем ответов не менее 5 страниц на каждый вопрос . .

70-89 баллов (хорошо):

На заданные вопросы даны правильные и развернутые ответы, частично раскрыты основные слова и фразы, решение данной задачи основано на формулах, формализовано на необходимом уровне, процесс работы описан в логической последовательности, записи были оформлены в соответствии с фактическими требованиями, орфографические, количество ошибок не более 3-5, объем ответа не менее 4 страниц.

60-69 баллов (удовлетворительно):

На заданные вопросы были даны правильные ответы, основные слова и словосочетания не раскрыты, но допущены некоторые недостатки в формировании общего содержания понятий вопросов, решение данной задачи частично решено, с серьезными орфографическими и при стилистических ошибках ответы размещаются в случаях, когда объем составляет не менее 3 страниц.

распродажа).

50. Предельная норма потребления. Предельная норма замещения (MRS). Ключевые слова: (стандартная кривая безразличия, аксиома монотонности предпочтения, точка насыщения, среднее значение предпочтения).

Задачи:

Задача 1.

Пусть номинальный ВНП вырос с 1500 млрд.$ до 1650 млрд.$. в течение года. Если цены в тот же период выросли на 5%, то реальный ВНП (уменьшился, увеличился то на сколько, или не изменился).

Задача 2.

Уровень безработицы составил в текущем году 5,5%. Естественный уровень безработицы был равен 5%. Рассчитайте реальный ВНП (с точностью до десятых), если потенциальный равнялся 845,2 млрд.$

Задача 3.

Реальный ВНП в данном году был равен 1186 млрд.$. Потенциальный ВНП составил 1155 млрд.$. Естественный уровень безработицы равнялся 5%. Найти фактический уровень безработицы для данного года.

Задача 4.

Сбережения (S) в экономике страны X зависят от реальной ставки процента (R):S= 100+400R. Если номинальная ставка процента равна 40%, а темп прироста цен составляет 30%, то сбережения будут равны__

Задача 5.

Рассмотрим гипотетическую экономику, относительно которой имеются следующие данные. Если все население разделить на пять, равных по численности, доходных групп (т.е. в каждой группе окажется 20% населения страны), то окажется, что доля доходов каждой из этих групп в общих доходах составляет соответственно: 2%, 8%, 16%, 32% и 42%. Найдите отношение доли доходов 20% самых богатых жителей страны к доле доходов 20% самых бедных жителей страны.

Задача 6.

Если годовой темп роста номинального ВВП в некоторой стране был равен 6%, темп инфляции за этот период составил 4% годовых, а население за год увеличилось на 2%, то реальный ВВП на душу населения за прошлый год вырос приблизительно на ___?

Задача 7.

Рассмотрим гипотетическую экономику, относительно которой имеются следующие данные. Если все население разделить на пять, равных по численности, доходных групп (т.е. в каждой группе окажется 20% населения страны), то окажется, что доля доходов каждой из этих групп в общих доходах составляет соответственно: 5%, 8%, 15%, 32% и 40%. Найдите отношение доли

36. Основные и второстепенные функции банка. Ключевые слова: (денежное обращение, обращение капитала, коммерческий кредит, банковский кредит, межхозяйственный кредит).
37. Виды кредита Ключевые слова: (коммерческий кредит, банковский кредит, межхозяйственный кредит, ипотечный кредит, государственный кредит, факторинговый кредит, международный кредит).
38. Основные инструменты денежно-кредитной политики Центрального банка Ключевые слова: (норматив резервирования, валютная политика, дисконт, операции на открытом рынке, таргетирование).
39. Инвесторы и инвестиционные проекты (Ключевые слова: портфель, облигации, ноу-хау, капитальные вложения, сбережения, приватизация).
40. Инвестиции как составляющая валовых расходов Ключевые слова: (сбережения, кейнсианство, чистые и возобновляемые инвестиции).
41. Состав платежного баланса Ключевые слова: (текущие операции, «плюс», «минус», экспорт отечественной продукции, дебет, валютный резерв).
42. Баланс текущих операций в макроэкономических моделях
Ключевые слова: (чистый экспорт, экспортная выручка, счет движения капитала).
43. Взаимодействие между счетом текущих операций и счетом движения капитала Ключевые слова: (условия невмешательства банков, национальные сбережения, основная макроэкономическая ситуация, чистый отток капитала).
44. Средства и методы регулирования платежного баланса. Ключевые слова: (равновесный платеж, изменение резервов, официальные валютные резервы, свободно плавающая валюта).
45. Валютный рынок и факторы, определяющие обменный курс. Ключевые слова: (фиксированный обменный курс, иностранная валюта, сторонники системы фиксированного обменного курса).
46. Девальвация и ревальвация Ключевые слова: (как антибиотик, платежное и кредитное средство, механизм обеспечения, функционирование валютного рынка).
47. Относительные и реальные процентные ставки. Ключевые слова: (опережающая инфляция, «дорогие деньги», привлекательное и комфортное место)
48. Факторы, влияющие на валютный курс. Ключевые слова: (дефицит платежного баланса, золотовалютные резервы, номинальный курс национальной валюты, дефицит государственного бюджета, товаров и деньги, не оказанные за услуги).
49. Виды денежно-кредитной политики. Ключевые слова: (денежная масса, повышение уровня резервных ставок, мультипликативное расширение, ре

1-59 баллов (неудовлетворительная оценка):
Не написаны правильные ответы на заданные вопросы, не соблюдена логическая последовательность, не использованы ключевые слова и фразы, данная задача вообще не решена.
(ПРИЛОЖЕНИЯ)

Общие вопросы к итоговому государственному аттестационному экзамену по предмету «Динамическая макроэкономика»:
1. Макроэкономический анализ Ключевые слова: (анализ, глобализация, бюджет, фискальная политика, денежно-кредитная политика, занятость, безработица, инфляция.)
2. Инструменты макроэкономического анализа Ключевые слова: (методология и методы макроэкономического анализа, реальный сектор, платежный баланс, денежно-кредитный сектор, платежный баланс, валютный курс, виды зависимости).
3. Сравнительный анализ данных за разные периоды. Ключевые слова: (система национальных счетов, факторы производства, удельные, динамика, временные ряды, прогнозирование, пакет математических приложений).
4. Межстрановой или межрегиональный анализ. Ключевые слова: (состояние страны, система национальных счетов как информационная база, методы сравнения показателей, величины, характеризующие экономическое положение страны).
5. Сравнение экономической ситуации в странах на основе межстранового анализа Ключевые слова: (методы межстранового анализа, система экономических показателей анализа)
6. Понятие реального сектора экономики Ключевые слова: (материальные и нематериальные товары и услуги, кредитные и валютные операции, основа реального сектора экономики, конверсия, капитальные вложения, финансовый рынок, процентные ставки, банковские кредиты) .
7. Роль и значение реального сектора экономики Ключевые слова: (инвестиционная среда, прямые инвестиции; государственная политика; инвестиционная среда, сырьевой сектор экономики)
8. Реальный сектор и экономический рост. Реальные агрегаты. Ключевые слова: (показатели, характеризующие его деятельность, показатели состава, развития и богатства реального сектора экономики, активов и пассивов, лимита активов, основной макроэкономический показатель, оценивающий результаты экономической деятельности)
9. Номинальные агрегаты Ключевые слова: (Номинальный ВВП, Реальный ВВП, дефлятор ВВП, благосостояние, уровень качества жизни)

10. Предельная склонность к потреблению (MRS) и сбережению (MPS). Ключевые слова: (потребление, сбережение, изменение предельной склонности к сбережению).
11. Стимулирующая и ограничительная фискальная политика. Ключевые слова: (государственная экономическая политика, налогово-бюджетная политика, инструменты фискальной политики).
12. Мультипликатор государственных расходов в закрытой и открытой экономике. Ключевые слова: (фактические и плановые расходы, реальные инвестиции, функция плановых расходов, «крест Кейнса», мультипликатор автономных расходов, рецессия и инфляционный разрыв).
13. Механизм налогового умножения. Ключевые слова: (финансы, воспроизводство, формирование, распределение, передача, субсидия, субсидия, признаки эквивалентности, объект налогов).
14. Налоговый мультипликатор Ключевые слова: (основное назначение и функция, финансовая политика, бюджетно-налоговая политика, бюджетно-налоговая политика в краткосрочной перспективе, изменение функции потребления, налоговый мультипликатор для закрытой экономики, автономные налоги, налог для открытой экономики множитель)
15. Неоклассическая модель инвестиций Ключевые слова: (капитал, вложенный в средства производства, субъекты инвестирования, объекты инвестирования, инвестиционная функция, модель акселератора, инвестиционный мультипликатор).
16. Одноперiодная модель и многопериодная модель. Ключевые слова: (изменение объема ВВП, изменение инвестиций, эффект мультипликатора)
17. Модель учета затрат на приспособление к желаемым резервам капитала. Ключевые слова: (оптимальный резерв, капитальная рента, спрос на капитал, жесткий ускоритель, гибкий ускоритель).
18. Влияние налоговой политики на инвестиционные решения фирм. Теория Тобина Ключевые слова: (рациональное поведение инвесторов, фирма, структура капитала, теория Тобина, фондоотдача).
19. Сортировка проектов по предельной эффективности капитала и определение функции инвестиционного спроса. Ключевые слова: (стек процентов, инвестиционная функция Тобина, привлекательность активов фирмы, функция затрат управления, оптимальный выбор инвестиций).
20. Количественная теория денег. Эффект Фишера. Ключевые слова: (функции денег, денежная система, скорость обращения, обратное соотношение, правильное соотношение, денежный рынок, денежная масса, мультипликатор денежной массы, спрос на деньги).
21. Инфляционные издержки. Ключевые слова: (Классическая дихотомия, уровень инфляции, методы определения).
22. Функции денег, их формы Ключевые слова: (Денежные агрегаты, ликвидность, количественное уравнение денег)
23. Состав денежно-кредитного сектора. Ключевые слова: (денежно-кредитная система страны, денежное движение, баланс).
24. Финансовые организации Ключевые слова: (финансовые учреждения, создающие государственные платежные средства, финансовые учреждения, не создающие деньги).
25. Потребительский выбор и его характеристики Ключевые слова: (потребитель, современные рынки товаров и услуг, потребительский выбор).
26. Долгосрочный в условиях стимулирующей денежно-кредитной политики. Ключевые слова: (процесс перехода к равновесию, процесс перехода к долгосрочному равновесию в условиях стимулирующей фискальной политики).
27. Фактические и плановые расходы. Ключевые слова: (фактические расходы, плановые расходы, основные условия создания модели).
28. Функция чистого экспорта. Ключевые слова: (предельная склонность к импорту, механизм достижения макроэкономического баланса в модели).
29. Увеличение капиталоемкости. Ключевые слова: (увеличение активов, темпы технологического роста, темпы роста потребления).
30. Платежный баланс Ключевые слова: (номинальный обменный курс, реальный обменный курс, паритет покупательной способности).
31. Траектория кривой спроса. Ключевые слова: (нисходящий наклон, уравнение количественной теории денег)
32. Ценовые и неценовые факторы совокупного спроса. Ключевые слова: (Уровень цен, обратная зависимость, эффект процентной ставки, эффект богатства, эффект реального баланса денежных средств; эффект покупки импорта).
33. Инвестиционные расходы Ключевые слова: (рост уровня цен, накопленные финансовые активы, спрос предпринимателей на инвестиционные товары)
34. Инфляционные процессы в экономике Ключевые слова: (факторы спроса, рост совокупного спроса, использование инструментов денежно-кредитной политики, влияние субъектов предпринимательства, депозиты)
35. Роль банков в обеспечении денежного обращения Ключевые слова: (государственный банк, центральный банк, «банк банков», задачи центрального банка, коммерческие банки, специализированные коммерческие банки).

22. www.gki.uz – O‘zbekiston Respublikasi Davlat raqobat qo‘mitasi rasmiy sayti.
23. www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasining hukumat portali.
24. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
25. www.stat.uz – O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi rasmiy sayti.
26. www.fermers.uz – Информационный фермерский портал Узбекистана.
27. O‘zbekiston hududlarining yillik statistik to‘plami. O‘zR Davlat statistika qo‘mitasi. Toshkent, 2021. – 269 b.

REPUBLIC OF UZBEKISTAN
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE AND INNOVATIONS
FERGANA POLYTECHNIC INSTITUTE

« APPROVED »
Fergana Polytechnic Institute
Rector O‘.R.Salomov
«__» ____ 2023 y.

5230100-Students of the "Economics" field of study from specialty subjects On conducting final State Certification tests

EVALUATION CRITERIAS

Farg‘ona – 2023 y.

ABSTRACT

Program 5230100 - Economics is compiled on the basis of specialization subjects in the curriculum approved in the 2020/2021 academic year.

Compiler: **d.e,c., professor E.A.Muminova**
FarPI, head of the "Economy" department.

This program is the year 2023 of the faculty "Management in Production". ____.____ № - was discussed and recommended for approval at the meeting of the Council No.

LIST OF REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasi “Mulk to‘g‘risida”gi Qonuni. 1990 y. 31oktyabr.
2. O‘zbekiston Respublikasi “Davlat tasarrufidan chiqarish va xususiylashtirish to‘g‘risida”gi Qonuni. 1991 y. 19 noyabr.
3. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. 2023 y. 30 aprel.
4. O‘zbekiston Respublikasi “Aksiyadorlik jamiyatlari va aksiyadorlar huquqlarini himoya qilish to‘g‘risida”gi Qonuni. 1996 y. 26 aprel.
5. O‘zbekiston Respublikasi Fuqarolik Kodeksi. 1996 y. 29 avgust.
6. O‘zbekiston Respublikasi Soliq Kodeksi. 1997 y. 24 aprel.
7. O‘zbekiston Respublikasi Yer Kodeksi. 1998 y. 30 aprel.
8. O‘zbekiston Respublikasi “Nodavlat notijorat tashkilotlari to‘g‘risida”gi Qonuni. 1999 y. 14 aprel.
9. O‘zbekiston Respublikasi “Xususiy tadbirkorlik kafolatlari va erkinliklari to‘g‘risida”gi Qonuni. 2000 y. 25 may.
10. O‘zbekiston Respublikasi “Mas’uliyati cheklangan hamda qo‘shimcha mas’uliyatli jamiyatlar to‘g‘risida”gi Qonuni. 2001 y. 6 dekabr.
11. O‘zbekiston Respublikasi “Xususiy korxonalar to‘g‘risida”gi Qonuni. 2003 y. 11 dekabr.
12. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. - T.: O‘zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-948-2
13. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. -T.: O‘zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-941-3
14. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. -T.: O‘zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-982-6
15. Michael Wickens. Macroeconomic Theory: A Dynamic General Equilibrium Approach. Princeton and Oxford Copyright 2008 by Princeton University Press.
16. Andrew B. Abel, Ben S.Bernanke, Dean Croushore, Macroeconomics Sixth edition. Copyright 2008 Pearson Education, Inc.
17. Абдуллаев А.М., Абдурахманов О.К., Зокирова Н.К. Прогнозирование и моделирование национальной экономики. Учебник. Т.: Фан ва технология, 2010. –575 стр.
18. Abdullayev A.M., Irmatov M.M., Haydarov M.T., Ashurova D.S. Iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishni prognozlashtirish. O‘quv qo‘llanma. – T.: TDIU, 2006. – 249 b.
19. Maxmudov N.M., Asqarova M.T., Umarov I.Yu. Makroiqtisodiy tahlil va prognozlash. Darslik. T.: “Fan va texnologiyalar”, 2014 – 338 b.
20. Berkinov B.B., Ergashxo‘jayeva. Sh.Dj., Transaksiya xarajatlarini boshqarishning ilmiy – uslubiy asoslari. Monografiya. – T.: “Fan va texnologiya”, 2017 y., 236 b.
21. www.agro.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi rasmiy sayti.

25. Extensive and intensive factors of growth
26. Population migration and its classification
27. Impact of labor migration on economic growth
28. Industrial and Postindustrial growth stages
29. Population income and its composition.
30. Reasons for growth slowdown
31. Standard of living of the population and its indicators
32. Methodological foundations of the theory of social development
33. Objective conditions of sustainable economic growth
34. How is the picture of economic growth described according to Oaken's law
35. Methods of determining economic growth
36. Statistical and dynamic models of economic growth
37. Economic growth and developing countries
38. Domard model of economic growth
39. Economic growth between developed and developing countries
40. Classification of human capital
41. Intergenerational economic growth model
42. GDP is a factor of economic growth
43. Economic growth and developed countries
44. Intellectual property and capital
45. State of development of human capital in Uzbekistan
46. How do you understand real per capita income growth?
47. Tell the factors of economic growth
48. Expressing the picture of growth through an extensive factor
49. Dynamic balance
50. Reasons for slowing economic growth and its analysis
51. Funds and their role in economic growth.
52. The role of macroeconomic principles in the formation of market relations in Uzbekistan.
53. Forecasting demographic processes.
54. Social development and its indicators.
55. Creation of legal norms and their importance in our republic in the conditions of transition to a market economy.
56. Economic reforms in Uzbekistan and their main content.
57. Inter-sectoral balance (TAB) and determination of gross domestic product in it.
58. The impact of changes in social institutions on economic growth
59. Supply factors of economic growth.
60. The main macroeconomic factors affecting aggregate demand
61. The impact of labor productivity on economic growth
62. Impact of human capital stock on economic growth
63. Matrix models of economic growth
64. Conditions of macroeconomic stability
65. Application of correlation and regression analysis in economic growth analysis

INTRODUCTION

5230100 - Economy (by branches and sectors) is a direction in the field of economy, which includes real sector enterprises, finance, tax, banking, public services, state bodies, economic security, production, service and all related to the development and implementation of solutions to economic and organizational issues on the basis of the laws and concepts of modern development in terms of determining the socio-economic development prospects of socio-economic sectors and industries, state, joint-stock and private companies (firms), production associations covers a complex set of issues.

There may be additions and changes in the fields of professional activity of bachelors based on the modern achievements of science, technology and technology in the field, the requirements of personnel customers and the demands of students. It is assumed that possible additions and changes are taken into account in the development of the qualification requirements and training plans of a specific educational field.

5230100-Students of the "Economics 1" field of study in the Final State Attestation based on the curriculum of the field of study in 3 specialties: "Dynamic Macroeconomics", "Strategic Management" and "Economic Growth" options are made from subjects, each option includes 3 questions and one problem. These disciplines basically cover the following information in detail.

"Dynamic macroeconomics" subject:

1. Dynamic macroeconomic analysis
2. Tools of dynamic macroeconomic analysis
3. Comparative analysis of data for different periods
4. Cross-country or cross-country analysis
5. Comparison of the economic situation in countries based on cross-country analysis
6. Concept of the real sector of the economy
7. The role and importance of the real sector in the economy
8. Real sector and economic growth. Real aggregates
9. Nominal aggregates
10. Marginal propensity to consume (MRS) and save (MPS).
11. Stimulating and restrictive fiscal policy
12. Public expenditure multiplier in closed and open economy
13. Mechanism of tax multiplication
14. Tax multiplier
15. Neoclassical model of investments
16. One-period model and multi-period model
17. A model for accounting for the costs of adjusting to the desired reserves of capital
18. Impact of tax policy on investment decisions of firms. Tobin's theory

19. Sorting projects according to the marginal efficiency of capital and determining the function of investment demand
20. Quantitative theory of money. Fisher effect.

On the subject of "Strategic Management":

1. Content of strategy and strategic management
2. Evaluation of cost competitiveness of the firm
3. Corporate strategies of diversification
4. Defining the strategic vision and mission of the company.
5. Strategy for companies in a state of depression.
6. Strategy and ways to achieve competitive advantage.
7. Tasks and methods of strategy development, types of approach
8. Adapt the marketing strategy to the existing will.
9. Strengths and weaknesses of the company.
10. Analysis of the company's situation.
11. New Network Entry Strategies.
12. Competitive strategy in the international market.
13. Diversification strategies to non-peer network.
14. Corporate strategy of diversification.
15. Strategic analysis of diversified companies.
16. Strategy and competitive advantage.
17. Evaluation of competitive forces and competitive strategy in the network
18. Analysis of the company's situation.
19. Strategic analysis of diversified companies.
20. Strategic management process.

On the subject of "Economic growth":

1. The subject of the science of economic growth
2. Domar model of economic growth
3. Methods of state regulation of the economy
4. Harrod model of economic growth
5. New Keynesian theories
6. Explain R. Solow's model of economic growth
7. Connection of the science of "Economic growth" with other sciences
8. Theories of economic growth
9. Expression of the picture of growth through an extensive factor
10. National economy and its structural structure
11. Industrial and post-industrial growth stages
12. How do you understand real per capita income growth?
13. Types of innovative investment economic growth and its characteristic features
14. What does the picture of economic growth (g) mean
15. Factors of structural changes of convergence and divergence in the economy
16. Methods of state regulation of the economy

52. Stages of strategy implementation.
53. Internal factors to be taken into account when creating a company strategy.
54. External factors to be taken into account when creating a company strategy.
55. SWOT analysis in strategic management.
56. Explain the impact of government policy on company strategy
57. Evaluate the impact of demographic factors on the company's strategy
58. The role and importance of marketing in the implementation of the company's strategy.
59. What is the importance of product (service) quality and price when the company chooses its strategy?
60. The role and importance of innovation in the implementation of the company's strategy.
61. Give information about a focused strategy.
62. Advantages and disadvantages of differentiation strategy.
63. Give information about Porter's strategic coordination.
64. Give information about the cost reduction strategy.

Questions for the final state certification exam in the subject "Economic growth".

1. The subject of the science of economic growth
2. Domar model of economic growth
3. Methods of state regulation of the economy
4. Harrod model of economic growth
5. New Keynesian theories
6. Explain R. Solow's model of economic growth
7. Connection of the science of "Economic growth" with other sciences
8. Theories of economic growth
9. Expressing the picture of growth through an extensive factor
10. National economy and its structural structure
11. Industrial and post-industrial growth stages
12. How do you understand real per capita income growth?
13. Types of innovative investment economic growth and its characteristic features
14. What does the picture of economic growth (g) mean
15. Factors of structural changes of convergence and divergence in the economy
16. Methods of state regulation of the economy
17. New classical theories
18. "Technological impulse" hypothesis and technological schemes in economic growth
19. Global and regional aspects of the urbanization process
20. Human capital and its development
21. Indicators used in the analysis of the national economy Oaken's law and its use in the analysis of economic growth
23. Growth and urbanization in Uzbekistan
24. Content, types and indicators of economic growth

8. Adapt the marketing strategy to the existing will.
9. Strengths and weaknesses of the company.
10. Analysis of the company's situation.
11. New Network Entry Strategies.
12. Competitive strategy in the international market.
13. Diversification strategies to non-peer network.
14. Corporate strategy of diversification.
15. Strategic analysis of diversified companies.
16. Strategy and competitive advantage.
17. Evaluation of competitive forces and competitive strategy in the network
18. Analysis of the company's situation.
19. Strategic analysis of diversified companies.
20. Strategic management process.
21. Evaluation of strategic management activities.
22. Analysis of the company's situation.
23. Analysis of the general situation and competition in the network.
24. Strategic management process
25. Defining the strategic vision and mission of the company.
26. Strategic management and strategic planning.
27. Corporate strategy and its development.
28. Tasks and methods of strategy development, types of approach.
29. Corporate strategies of diversification.
30. Evaluation of the network and its competition.
31. Analysis of the company's situation.
32. The subject of "Strategic Management" and the management process
33. Analysis of competition in the network.
34. Basic elements of strategic management.
35. Company development strategies, mission and goals.
36. Strategy formation: analysis of the enterprise's strategic external environment.
37. Strategic analysis of the firm's environment.
38. Strategy formation: analysis of the strategic internal environment of the enterprise.
39. Strategic analysis of the company's internal environment.
40. Factors determining the company's strategy.
41. Types of strategies.
42. Integration strategies.
43. Main competitive strategies.
44. Analysis of the main models of strategy development and planning in the enterprise.
45. Strategy creation hierarchy.
46. Competitive strategies in international markets.
47. Strategies for leading and vulnerable businesses.
48. Diversification strategies.
49. Strategy implementation.
50. The mission of the company and its necessity.
51. Purpose and tasks of strategic management.

17. New classical theories
18. "Technological impulse" hypothesis and technological schemes in economic growth
19. Global and regional aspects of the urbanization process
20. Human capital and its development

5230100 -Evaluation of students of the "Economics" field of study on the conduct of the Final Admission Attestation tests in the specialty subjects
CRITERIA

5230100 - The students of the "Economics" field of education are evaluated in the evaluation criteria developed for conducting the Final Admission Attestation tests, taking into account the following requirements.

1. At the Final Attestation of the Examination, a test is held to determine the level of knowledge in specialized subjects, the evaluation criterion is organized in a point system. The test is conducted in written form, the theoretical and residual knowledge of the entrant in the specialized subjects is evaluated. Specialization questions include 3 questions and one problem for each student. Special options consisting of complex issues have been formed.

90-100 points ("excellent" grade):

Correct and detailed answers to the given questions are written in all respects, the basic words and phrases are fully covered, the student's independent thoughts and opinions are stated, and the given problem is fully solved, based on formulas, the calculations are logical It is placed in the cases where it is presented in a sequence, the entries are clear, formalized to the required level, the sentences are clearly structured, various spelling mistakes are not allowed, the length of the answers is not less than 5 pages for each question.

70-89 points (good grade):

Answers to the given questions are correct and thorough, basic words and expressions are partially covered, and the solution of the given problem is based on formulas, it is formalized at the required level, the work process is described in a logical sequence, the records are formalized in accordance with the actual requirements, orthographic the number of errors is not more than 3-5, and the answer is not less than 4 pages.

60-69 points (satisfactory grade):

The given questions were answered correctly, basic words and phrases were not covered, but some shortcomings were allowed in the way the general content of the concepts of the questions was formed, and the solution of the given problem was

partially solved, with serious orthographic and with stylistic errors, answers are placed in cases where the length is not less than 3 pages.

1-59 points (unsatisfactory rating):

Correct answers to the given questions are not written, logical sequence is not followed, key words and phrases are not used, and the given problem is not solved at all..

(APPLICATIONS)

General questions for the final state certification exam in "Dynamic Macroeconomics":

1. Dynamic macroeconomic analysis
2. Tools of dynamic macroeconomic analysis
3. Comparative analysis of data for different periods
4. Cross-country or cross-country analysis
5. Comparison of the economic situation in countries based on cross-country analysis
6. The concept of the real sector of the economy
7. The role and importance of the real sector in the economy
8. Real sector and economic growth. Real aggregates
9. Nominal aggregates
10. Marginal propensity to consume (MRS) and save (MPS).
11. Stimulating and restrictive fiscal policy
12. Public expenditure multiplier in closed and open economy
13. Mechanism of tax multiplication
14. Tax multiplier
15. Neoclassical model of investments
16. One-period model and multi-period model
17. A model for accounting for the costs of adjusting to the desired reserves of capital
18. Impact of tax policy on investment decisions of firms. Tobin's theory
19. Sorting projects according to the marginal efficiency of capital and determining the function of investment demand
20. Quantitative theory of money. Fisher effect.
21. Inflationary costs
22. Functions of money, their forms
23. Composition of the money credit sector
24. Financial organizations
25. Consumer choice and its features
26. Long-term in the conditions of stimulating monetary policy
27. Actual and planned costs
28. Net export function
29. Increasing intensity of capital

interest rate change?

24. Country A produces 70 light sport aircraft in a year. 20 of them are for domestic consumption and 50 for export. Under free trade conditions, the price of 1 plane is 6000 thousand US dollars. In order to stimulate the industry, the government allocates a subsidy of 15% of the value of each aircraft. As a result, the domestic price of the plane increased to 6,450,000 US dollars, and the export price decreased to 5,550,000 US dollars. Export volume increased to 70 aircraft. Determine the consequences of the introduction of subsidies.

25. If: personal consumption expenses - 245, rent - 14, depreciation - 27, interest rates - 13, income from private property - 31, net export - 3, salary of hired workers - 221, taxes - 18, profits of corporations - 56, public purchases - 72, gross private investments - 60, transfer payments - 12, social insurance contributions - 20. then find the indicators of SMM, MD, SMM, Personal income SHD according to income and expenses .

26. If the consumption function is in the form $S = 18 + 0.35Y$ and the state expenses are 70 conditional monetary units (sh.p.b.); find the GDP if the investment function is $I = 23 + 0.5Y$ and the net export is 25 sh.p.b.

27. If the consumption function is in the form $S = 25 + 0.4Y$, and the state expenses are 85 conditional monetary units (sh.p.b.); find the GDP if the investment function is $I = 30 + 0.25Y$ and the net export is 55 sh.p.b.

28. Let's say that at the same time in the country, according to statistics:
-A household with an income of $1,000 spends $800 on consumption.
-The propensity to consume for a household with an income of $2,000 is 1.25 times smaller than for a household with an income of $1,000. Using the given data, write the Keynesian function of consumption and saving.

29. An initial capital investment of $500,000 is required to implement a project that may generate $0, $100, $200, $400,000 in future years, respectively. If the interest is 10%, what is the net income of the project?

Questions for the final state certification exam in the subject "Strategic Management":

1. Content of strategy and strategic management
2. Evaluation of cost competitiveness of the firm.
3. Corporate strategies of diversification.
4. Defining the strategic vision and mission of the company.
5. Strategy for companies in a state of depression.
6. Strategy and ways to achieve competitive advantage.
7. Tasks and methods of strategy development, types of approach.

15. If the indicator of limited propensity to save is 0.2, the volume of autonomous consumption is 700, the limited tax rate is 0.25, and the level of income is 7000, find: a) consumption and savings size; b) limited propensity indicators for consumption and savings.

16. Suppose consumption in the economy is given by the following equation S=55+0.73Ud. Here the income (Ud) is 500 billion. equal to soum. Based on these conditions, determine the marginal propensity to consume and save, the amounts of consumption and savings, and the average propensity to consume and save.

17. If the indicator of limited propensity to save is 0.2, the volume of autonomous consumption is 700, the limited tax rate is 0.25, and the level of income is 7000, then find: a) consumption and savings size; b) limited propensity indicators for consumption and savings.

18. Investments (I) 50 shs., government expenditures (G) - 200, net exports (Xn) - 70, autonomous consumption expenditures (S) - 100 shs., limited propensity to save (MRS) – 0.25, determine the equilibrium level of GDP.

19. If the indicator of limited propensity to save is 0.2, the volume of autonomous consumption is 700, the limited tax rate is 0.25, and the level of income is 7000, then find: a) consumption and savings size; b) limited propensity indicators for consumption and savings.

20. Cash reserves of the commercial bank are 250 mln. constitutes a monetary unit. Deposits 980 mln. equal to a monetary unit. Mandatory reserves are 20%. How might the money supply change if a bank decides to use excess reserves to make loans?

21. Mandatory reserves are equal to 20%. A commercial bank has another 5% of deposits as an excess reserve. The amount of deposits is 20,000. What is the maximum amount that the bank can use for lending?

22. The economy is represented by the following data: C =400 + 0.9Yd (consumption); I = 300 – 2000R (investments); Xn = 100 – 0.05Y – 1000R (net export); M = (0.4Y – 100R)P (nominal money supply); G = 100 (government spending); t = 0.5 (tax rate); Ms = 180 (fixed grade level). Find the equilibrium levels of income and interest rate in this case.

23. Consumption function in an open economy: C = 300 + 0.8Yd; - investment function I = 200 - 1500r; – tax rate t = 0.2; – state expenses G = 200; – money demand function M = (0.5Y – 200r)P; – money offer M = 550; – price level P = 1; – net export function Xn = 100 – 0.04Y – 500r. Determine the equation of the IS and LM curves, as well as the equilibrium value of income Y and the interest rate r. If the price level were to double, how would the LM curve and the equilibrium value of income and the

30. Balance of payments
31. The trajectory of the demand curve
32. Price and non-price factors of aggregate demand
33. Investment costs
34. Inflationary processes in the economy
35. The role of banks in ensuring money circulation
36. Primary and secondary functions of the bank
38. The main instruments of monetary policy of the Central Bank
39. Investors in investment projects
40. Investments as a component of gross expenses
41. Composition of the balance of payments
42. Balance of current operations in macroeconomic models
43. Interactions between current account and capital movement account
44. Means and methods of regulating the balance of payments
45. Foreign exchange market and factors determining the exchange rate
46. Devaluation and revaluation
47. Relative and real interest rates
48. Factors affecting the exchange rate
49. Types of monetary policy
50. Default preference. Marginal Rate of Replacement (MRS)
51. The concept of macroeconomic balance
52. Theories of international trade
53. Neoclassical theory of international trade
54. Nature and objectives of foreign trade policy
55. The main indicators of economic growth measurement
56. Forecasting macroeconomic indicators
57. Classical theory of demand for money
58. Keynes theory of demand for money
59. Macroeconomic indicators as an information object
60. Economic systems and their models
61. Improvement of the structural structure of the real sector and factors affecting it
62. Indicators representing the production results of the national economy
63. Modeling of macroeconomic processes
64. Main categories of the population
65. Consequences of unemployment
65. State policy of eliminating unemployment in Uzbekistan
66. Types of inflation
67. Causes and consequences of inflation. Costs of inflation
68. Phillips curve.

Issues

1. GDP is equal to 6000 monetary units, consumer spending is equal to 4200 monetary units, government spending is equal to 900 monetary units, and net export is equal to

120 monetary units.
Calculate the following:
a) volume of gross and net investments;
b) the volume of import if the export is equal to 450 monetary units;
c) SIM if the amortization is equal to 200 monetary units
2. The economy is covered by the following indicators:
1. Consumer expenses (S) = 2300;
2. Gross investments (I) = 700;
3. State expenses (G) = 800;
4. Transfer fees (TR) = 100;
5. Interest payment on the state debt (N) = 100;
6. Taxes (T) = 800.
Calculate:
a) personal savings;
b) state funds;
c) if it is known that the deficit will be financed by 80% by issuing bonds, the value of state bonds issued to cover the state budget deficit and the amount of additional money.
3. The economy is covered by the following indicators:
1. Consumer expenses (S) = 1200;
2. Gross investments (I) = 500;
3. State expenses (G) = 300;
4. Transfer fees (TR) = 200;
5. Interest payment on public debt (N) = 100;
6. Taxes (T) = 400.
7. Net exports (Xn) = –100.
What are the following equal to?
a) private funds; b) state funds; c) foreign funds?
4. Savings (S) in the country's economy depend on the real interest rate (R): S = 100 + 400R. If the nominal interest rate is 40% and the inflation rate is 30%, then what will the savings be worth?
5. Determine the unemployment rate based on the following information:
The total population is 450,000 people, including:
Children under 16 years old - 80 thousand people;
- pensioners - 60 thousand people,
10,000 of them still work;
- unemployed - 13 thousand people;
- 5 thousand people in long-term military service;
- lyceum and college students - 20 thousand people;
- housewives - 5 thousand people.
6. Natural unemployment rate in the economy is 6%, real unemployment is 10%. Production volume - 600 mln. soum. The coefficient of sensitivity of GDP to changes in the unemployment rate is equal to 3. Identify the GDP discontinuity.

7. At the beginning of the year, the money supply in the economy is 172 billion. amounted to 0.8 soums, the rate of money circulation remained unchanged. The price level will not change. At the end of the year, the amount of money increased by 1.5 times. Determine the amount of growth (decrease) of the economy in percent.

8. The population is 27 million. people, 14 million Persons - children under 16 years of age and persons in special state institutions; 1 mln. left the workforce. 2 mln. 400,000 people are unemployed; 0.1 mln. a person is looking for part-time jobs and work. Based on these data, determine the number of labor force and unemployment rate.

9. The number of people aged 16 and older in the country is 25 million. If the number of people in the country is 100,000, and 20% of the population is out of the labor force, but 10% of them are working, determine the number of the labor force and the economically active population, as well as the level of employment.

10. The number of elderly people in the country is 150 million. equal to a person. The number of employed people is 90 million. per person, the unemployment rate is 25 percent. Determine the labor force and the number of unemployed.

11. The economy is represented by the following information: if the total population is 750 people, the number of people of non-working age is 140, the number of unemployed is 20, the number of employed population is 380, find the number of unemployed.

12. The population is 300 million people. The number of employed people is 122 million. 170 million people, working-age population. people, frictional unemployed 6 mln. people, structurally unemployed 2 mln. people, and 5 million people are seasonally unemployed. established a person. The actual rate of unemployment is 4% higher than its natural rate. Potential GDP is equal to 2500 conditional units. The sensitivity coefficient of GDP to cyclical unemployment dynamics is 2.4. 256 Find: A) the actual level of unemployment; B) real GDP volume.

13. The natural rate of unemployment is 6%, the actual rate of unemployment is 7.33%, the potential GDP grows by 3% per year, the coefficient of sensitivity of GDP to the periodic unemployment dynamics is equal to 3. At what rate should the real level of production grow in order to ensure full employment of resources at the level of healthy unemployment in the next year?

14. The unemployment rate is 8%, the workforce is 10 million. people, the population is 19 million people, the natural rate of unemployment is 5%. Find:
a) number of unemployed;
b) Relative and absolute disruption of GDP.

Цена (долл.)	Объем спроса (млн.шт.)	Объем предложения (млн.шт.)
5	2,5	1
10	2,0	3
15	1,5	5
20	1,0	7

а) Предположим, что между двумя странами осуществляется свободная взаимная торговля. Какова будет равновесная цена на радиоприемник?

б) Какая страна будет экспортировать радиоприемники в другую страну?

в) Каков будет объем экспорта?

г) Предположим, что США вводят импортную пошлину в размере 10 долл. на каждый радиоприемник. Что произойдет с объемом экспорта и импорта?

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ФЕРГАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФерПИ
У.Г.Сазонов
«___» _____ 2023.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Для проведения итоговой государственной аттестации

По предметам специальности

Для студентов заочной формы обучения направления 5230100

«Экономика»

Фергана – 2023 год

АННОТАЦИЯ

Программа – составлена для студентов заочной формы обучения направления 5230100 «Экономика», основана на предметах специализации согласно учебному плану, утвержденному в 2021/2022 учебном году.

Составитель: д.э.н., профессор Муминова Э.А.
ФерПИ, заведующая кафедры «Экономика».

Данная программа была обсуждена и рекомендована к утверждению на заседании Совета факультета «Управление в производстве» № 1.

Объем номинального ВНП составил 27600 ден.ед. при коэффициенте Оукена, равном 2,5%.
Определите, каков был бы объем ВНП, если бы безработица не превысила своего естественного уровня.

Задача 28.

Используя данные таблицы, рассчитайте индекс потребительских цен для 1990 года (базисный год 1970).

Цены на потребительские товары

Наименование	Кол-во	Цена, ден.ед.	
		1970г.	1990г.
1. Рубашки (шт.)	2	10	25
2. Хлеб (кг)	25	0,6	2
3. Тетради (шт.)	12	2	7
4. Мясопродукты (кг)	25	3	8
5. Рыбопродукты (кг)	10	2	6
6. Брюки (шт.)	3	12	30
7. Носки (шт.)	5	0,2	1,2

Задача 29.

Предположим, что производится и потребляется 3 вида благ. В таблице представлены количество (единицы) и цена за 1 единицу в ден.ед. каждого из них за 2 периода.
Рассчитайте индекс Ласпейреса, индекс Пааше и индекс Фишера (1980 – базисный период).

Годы	1980		1990	
	Цена	Кол-во	Цена	Кол-во
Благо А	8	10	15	6
Благо В	32	5	28	8
Благо С	900	2	700	4

Задача 30.

1. Предположим, что спрос и предложение на рынке транзитных радиоприёмников в США имеют следующую динамику:

Цена (долл.)	Объем спроса (млн.шт.)	Объем предложения (млн.шт.)
5	5	2
10	4	3
15	3	4
20	2	5

Спрос и предложение на рынке транзитных радиоприемников в Японии имеют следующую динамику

Год	ВНП, млн. дол.	Сбережения, млн. дол.	Инвестиции, млн. дол.	Изменения в величине ВНП в условиях полной занятости
1992	1000	-	-	-
1993	-	-	-	-
1994	-	-	-	-
1995	-	-	-	-

Задача 25.

Определите уровень безработицы, используя следующие данные:
Население города - 450 тыс. человек, в том числе:
Дети до 16 лет - 80 тыс. чел.;
Пенсионеры - 60 тыс. чел., из них 10 тыс.человек еще работают;
Безработные - 13 тыс. чел.;
Военные срочной службы - 5 тыс.чел.;
Студенты вузов и техникумов - 30 тыс.чел., из них 10 тыс. обучаются на заочной форме;
Домохозяйки - 5 тыс.чел.;
Лица, находящиеся в длительной изоляции 2 тыс. чел.

Задача 26.

В условной экономической системе в 1990 году имелись следующие данные о составе населения:
Численность рабочей силы – 350 млн. человек, безработные - 30 млн. человек, в том числе:
- 15 млн. человек стали безработными в результате банкротства предприятий,
- 3 млн. человек обучаются новой профессии,
- 3 млн. человек уволены в результате сокращения производства,
- 5 млн. человек уволены в результате переориентации предприятия на новые виды деятельности,
- 4 млн. человек не работают, т.к. имеют маленьких детей и престарелых родителей,

Рассчитайте естественный и фактический уровень безработицы. Используя закон Оукена, определите потери, если номинальный валовой национальный продукт составил 4 млрд. ден. единиц.

Задача 27.

В 1998 году в условной стране имелись следующие показатели безработицы:
- фрикционная - 3%;
- структурная -3%;
- циклическая -10%.

ВВЕДЕНИЕ

5230100 - Экономика (по отраслям и сферам) - направление в области экономики, к которому относятся предприятия реального сектора, финансов, налогообложения, банковского дела, государственного обслуживания, государственных органов, экономической безопасности, производства, услуг и другие. Решение экономических и организационных вопросов на основе законов и концепций современного развития социально-экономических сфер и отраслей, государственных, акционерных и частных компаний (фирм), промышленных объединений охватывает сложный комплекс вопросов.

В сферах профессиональной деятельности бакалавров могут быть дополнения и изменения исходя из современных достижений науки и техники, требований кадровых заказчиков и запросов студентов. Предполагается, что возможные дополнения и изменения учитываются при разработке учебных планов и квалификационных требований конкретной образовательной области.

Студенты направления 5230100 «Экономика» при сдаче Итоговой государственной аттестации на основе учебного плана направления обучения основываются на 3 дисциплинах: «Макроэкономический анализ и прогнозирование», «Бизнес проектирование» и «Глобальное экономическое развитие». Билеты формируются по вышеуказанным предметам, каждый вариант включает в себя 3 теоретических вопроса и одну задачу. Эти дисциплины в основе охватывают следующую информацию.

По предмету «Макроэкономический анализ и прогнозирование»

1. Макроэкономический анализ Ключевые слова: (анализ, глобализация, бюджет, фискальная политика, денежно-кредитная политика, занятость, безработица, инфляция.)
2. Инструменты макроэкономического анализа Ключевые слова: (методология и методы макроэкономического анализа, реальный сектор, платежный баланс, денежно-кредитный сектор, платежный баланс, валютный курс, виды зависимости).
3. Сравнительный анализ данных за разные периоды. Ключевые слова: (система национальных счетов, факторы производства, удельные, динамика, временные ряды, прогнозирование, пакет математических приложений).
4. Межстрановой или межрегиональный анализ. Ключевые слова: (состояние страны, система национальных счетов как информационная база, методы

сравнения показателей, величины, характеризующие экономическое положение страны).

5. Сравнение экономической ситуации в странах на основе межстранового анализа Ключевые слова: (методы межстранового анализа, система экономических показателей анализа)

6. Понятие реального сектора экономики Ключевые слова: (материальные и нематериальные товары и услуги, кредитные и валютные операции, основа реального сектора экономики, конверсия, капитальные вложения, финансовый рынок, процентные ставки, банковские кредиты) .

7. Роль и значение реального сектора экономики Ключевые слова: (инвестиционная среда, прямые инвестиции; государственная политика; инвестиционная среда, сырьевой сектор экономики)

8. Реальный сектор и экономический рост. Реальные агрегаты. Ключевые слова: (показатели, характеризующие его деятельность, показатели состава, развития и богатства реального сектора экономики, активов и пассивов, лимита активов, основной макроэкономический показатель, оценивающий результаты экономической деятельности)

9. Номинальные агрегаты Ключевые слова: (Номинальный ВВП, Реальный ВВП, дефлятор ВВП, благосостояние, уровень качества жизни)

10. Предельная склонность к потреблению (MRS) и сбережению (MPS). Ключевые слова: (потребление, сбережение, изменение предельной склонности к сбережению).

11. Стимулирующая и ограничительная фискальная политика. Ключевые слова: (государственная экономическая политика, налогово-бюджетная политика, инструменты фискальной политики).

12. Мультипликатор государственных расходов в закрытой и открытой экономике. Ключевые слова: (фактические и плановые расходы, реальные инвестиции, функция плановых расходов, «крест Кейнса», мультипликатор автономных расходов, рецессия и инфляционный разрыв).

13. Механизм налогового умножения. Ключевые слова: (финансы, воспроизводство, формирование, распределение, передача, субсидия, субсидия, признаки эквивалентности, объект налогов).

14. Налоговый мультипликатор Ключевые слова: (основное назначение и функция, финансовая политика, бюджетно-налоговая политика, бюджетно-налоговая политика в краткосрочной перспективе, изменение функции потребления, налоговый мультипликатор для закрытой экономики, автономные налоги, налог для открытой экономики множитель)

15. Неоклассическая модель инвестиций Ключевые слова: (капитал, вложенный в средства производства, субъекты инвестирования, объекты

Год	Количество труда (часы)	Производительность труда (ден.ед. в год)	Реальный объем ВНП (ден.ед.)
1	1000	100	100000
2	1000	105	105000
3	1100	105	115500

Определите:

а) реальный объем ВНП в каждом году;

б) на сколько процентов выросла производительность труда во втором году по сравнению с первым годом; на сколько процентов вследствие этого (количество труда на изменилось) увеличился реальный объем ВНП;

в) на сколько процентов выросло количество труда в третьем году по сравнению со вторым годом; на сколько процентов вследствие этого увеличился ВНП (производительность труда не изменилась).

К каким факторам экономического роста относятся увеличение количество труда и рост его производительности?

Задача 22.

Номинальный ВНП в 2000 году был равен 3600 млрд.ден.ед.; дефлятор – 1,2, а темп экономического роста составил – 3%. Определите реальный ВНП страны 1999 года.

Задача 23.

Экономика двух стран описана следующими макроэкономическими показателями:

Показатели:	Страна А	Страна В
Реальный ВНП 1993 г	2600 млрд.ден.ед.	2400 млрд.ден.ед.
Номинальный ВНП 1994г.	2800 млрд.ден.ед.	2250 млрд.ден.ед.
Дефлятор ВНП 1994 г	1,3	0,9

Определите темп экономического роста и фазу экономического цикла для каждой страны..

Задача 24.

Предположим, что единственными компонентами совокупного спроса в стране являются инвестиции и потребление. Средняя склонность к потреблению равна 0,8; отношение капитал/продукт составляет 2. В течение всего периода экономика находится в условиях полной занятости. Заполните таблицу недостающими данными.

Задача 19.

Фирма А считает целесообразным на коней каждого года иметь производственные запасы, равные 2,5 долл. На каждый доллар объема продаж. На основании данных таблицы выполните следующие задания (все показатели в млн.долл.)

а) Рассчитайте:

(1) объем запасов на начало и конец каждого года;

(2) объем производства в каждом году;

Полученные данные занесите в таблицу.

б) Определите, в какие годы имелся самый высокий уровень:

(1) инвестиций в запасы; (2) объема производства

Год	Годовой объем продаж	Запасы на начало года	Ожидаемые запасы на конец года	Годовой объем производства
1992	40	100	?	?
1993	50	?	?	?
1994	60	?	?	?
1995	65	?	?	?
1996	64	?	?	?

Задача 20.

Фирма Б считает целесообразным на каждый доллар произведенной продукции в течение года расходовать на оборудование 2 долл. Ежегодная стоимость изношенного (и, следовательно, выбывающего) оборудования равна 1 млн. долл. Фактическая стоимость всего оборудования в 1992 г. составляет 100 млн. долл.

На основе данных, приведенных в таблице, выполните следующие задания:

а) рассчитайте ежегодную стоимость оборудования и объемы инвестиций (чистых и валовых). Внесите полученные данные в таблицу.

б) определите год, в котором уровень инвестиций и ожидаемая стоимость оборудования самые высокие. Можно ли сказать, что в этом году наблюдался и самый высокий объем производства?

Год	Годовой объем производства	Ожидаемая стоимость оборудования	Чисты инвестиции	Валовые инвестиции
1992	50	?	?	?
1993	60	?	?	?
1994	70	?	?	?
1995	80	?	?	?
1996	100	?	?	?

Задача 21.

В таблице приведены данные о количестве труда и его производительности в течение трех лет:

инвестирования, инвестиционная функция, модель акселератора, инвестиционный мультипликатор).

16. Одноперiодная модель и многопериодная модель. Ключевые слова: (изменение объема ВВП, изменение инвестиций, эффект мультипликатора)

17. Модель учета затрат на приспособление к желаемым резервам капитала. Ключевые слова: (оптимальный резерв, капитальная рента, спрос на капитал, жесткий ускоритель, гибкий ускоритель).

18. Влияние налоговой политики на инвестиционные решения фирм. Теория Тобина Ключевые слова: (рациональное поведение инвесторов, фирма, структура капитала, теория Тобина, фондоотдача).

19. Сортировка проектов по предельной эффективности капитала и определение функции инвестиционного спроса. Ключевые слова: (стек процентов, инвестиционная функция Тобина, привлекательность активов фирмы, функция затрат управления, оптимальный выбор инвестиций).

20. Количественная теория денег. Эффект Фишера. Ключевые слова: (функции денег, денежная система, скорость обращения, обратное соотношение, правильное соотношение, денежный рынок, денежная масса, мультипликатор денежной массы, спрос на деньги).

21. Инфляционные издержки. Ключевые слова: (Классическая дихотомия, уровень инфляции, методы определения).

22. Функции денег, их формы Ключевые слова: (Денежные агрегаты, ликвидность, количественное уравнение денег)

23. Состав денежно-кредитного сектора. Ключевые слова: (денежно-кредитная система страны, денежное движение, баланс).

24. Финансовые организации Ключевые слова: (финансовые учреждения, создающие государственные платежные средства, финансовые учреждения, не создающие деньги).

25. Потребительский выбор и его характеристики Ключевые слова: (потребитель, современные рынки товаров и услуг, потребительский выбор).

26. Долгосрочный в условиях стимулирующей денежно-кредитной политики. Ключевые слова: (процесс перехода к равновесию, процесс перехода к долгосрочному равновесию в условиях стимулирующей фискальной политики).

27. Фактические и плановые расходы. Ключевые слова: (фактические расходы, плановые расходы, основные условия создания модели).

28. Функция чистого экспорта. Ключевые слова: (предельная склонность к импорту, механизм достижения макроэкономического баланса в модели).

29. Увеличение капиталоемкости. Ключевые слова: (увеличение активов, темпы технологического роста, темпы роста потребления).

30. Платежный баланс Ключевые слова: (номинальный обменный курс, реальный обменный курс, паритет покупательной способности).

31. Траектория кривой спроса. Ключевые слова: (нисходящий наклон, уравнение количественной теории денег)

32. Ценовые и неценовые факторы совокупного спроса. Ключевые слова: (Уровень цен, обратная зависимость, эффект процентной ставки, эффект богатства, эффект реального баланса денежных средств; эффект покупки импорта).

33. Инвестиционные расходы Ключевые слова: (рост уровня цен, накопленные финансовые активы, спрос предпринимателей на инвестиционные товары)

34. Инфляционные процессы в экономике Ключевые слова: (факторы спроса, рост совокупного спроса, использование инструментов денежно-кредитной политики, влияние субъектов предпринимательства, депозиты)

35. Роль банков в обеспечении денежного обращения Ключевые слова: (государственный банк, центральный банк, «банк банков», задачи центрального банка, коммерческие банки, специализированные коммерческие банки).

36. Основные и второстепенные функции банка. Ключевые слова: (денежное обращение, обращение капитала, коммерческий кредит, банковский кредит, межхозяйственный кредит).

37. Виды кредита Ключевые слова: (коммерческий кредит, банковский кредит, межхозяйственный кредит, ипотечный кредит, государственный кредит, факторинговый кредит, международный кредит).

38. Основные инструменты денежно-кредитной политики Центрального банка Ключевые слова: (норматив резервирования, валютная политика, дисконт, операции на открытом рынке, таргетирование).

39. Инвесторы и инвестиционные проекты (Ключевые слова: портфель, облигации, ноу-хау, капитальные вложения, сбережения, приватизация).

40. Инвестиции как составляющая валовых расходов Ключевые слова: (сбережения, кейнсианство, чистые и возобновляемые инвестиции).

41. Состав платежного баланса Ключевые слова: (текущие операции, «плюс», «минус», экспорт отечественной продукции, дебет, валютный резерв).

42. Баланс текущих операций в макроэкономических моделях
Ключевые слова: (чистый экспорт, экспортная выручка, счет движения капитала).

43. Взаимодействие между счетом текущих операций и счетом движения капитала Ключевые слова: (условия невмешательства банков, национальные

Задача 13.

Определите статус лиц, перечисленных ниже, с точки зрения их отношения к занятости и к рабочей силе, если они классифицируются следующим образом:
Занятые (З)
Безработные (Б)
Не включаемые в состав рабочей силы (Н)
а) Работник, уволенный по собственному желанию.
б) Работник, переведенный на режим работы неполного рабочего дня.
в) Учитель, который по состоянию здоровья больше не может работать.
г) Уволенный рабочий, который в течение длительного времени не мог найти работу и поэтому прекратил ее поиски.
д) Студент, который учится на дневном отделении учебного заведения.
е) Автомеханик, который учится на вечернем отделении учебного заведения.
ж) Домашняя хозяйка, которая занимается только своим домом и семьей.
з) Домашняя хозяйка, которая часть времени работает в качестве библиотекаря.

Задача 14.

Согласно закону Оукена, двухпроцентное превышение фактического уровня безработицы над его естественным уровнем означает, что отставание фактического объема ВНП от реального составляет: ___

Задача 15.

Если номинальный доход повысился на 8%, а уровень цен вырос на 10%, то реальный доход: ____

Задача 16.

В закрытой экономике сокращение налога на 10 млрд.руб и связанное с этим сокращение совокупного спроса привели к росту ЧНП на 40 млрд.руб. Размеры инвестиций и налогов не зависят от размеров ЧНП. Определите величину мультипликатора расходов 40/10=4 или y=1/1-mpc*ΔT⇒40=4*10

Задача 17.

Ведущие экономисты прогнозируют, что через год экономическая ситуация в стране будет характеризоваться следующими данными: C = 10+0,7Y, I = 50 млрд.долл., G = 100 млрд.долл. (где C – потребительские расходы, I – частные валовые инвестиции, G – государственные закупки товаров и услуг, Y – ВНП). Рассчитайте прогнозируемый на следующий год уровень ВНП.

Задача 18.

Экономисты страны А полагают, что зависимости потребительских расходов (C) и инвестиций (I) от величины ВНП (Y) выражаются в следующих уравнениях (млрд.долл.):
C = 8+0,6Y; I = 0,1Y
По их оценкам, правительственные расходы на покупку товаров и услуг в следующем году должны составить 50 млрд.долл., а чистый экспорт – 5 млрд.долл. Рассчитайте прогнозируемый на следующий год уровень ВНП.

Задача 8.
Если за год номинальный доход предпринимателя вырос со 100 тысяч до 250 тыс. у.е., а уровень цен за этот же период вырос на 2 раза, то реальный доход предпринимателя составит:__

Задача 9.
В экономике, в которой номинальная ставка процента равна 50%, а уровень цен вырос на 25%, реальная ставка процента составит:__

Задача 10.
Пусть в краткосрочном периоде кривая совокупного предложения горизонтальна (кейсианская кривая). В начальный момент выпуск в экономике равен потенциальному и равен 1500. Кривая совокупного спроса задана уравнением: У=3000-3Р, где У – выпуск, Р – уровень цен. В результате роста индивидуальных налогов произошел сдвиг кривой совокупного спроса, и теперь она задается соотношением: У=2000-2Р. В результате повышения индивидуальных налогов выпуск в краткосрочном периоде составит __%?

Задача 11.
В таблице представлены данные о трудовых ресурсах и занятости в первом и пятом году рассматриваемого периода (в тыс. чел.).
Таблица

	Первый год	Пятый год
Рабочая сила	84 889	95 453
Занятые	80 796	87 524
Безработные	?	?
Уровень безработицы (%)	?	?

а) Рассчитайте численность безработных и уровень безработицы в первом и пятом году рассматриваемого периода.
б) Как объяснить одновременный рост занятости и безработицы?
в) Можно ли утверждать, что в пятом году рассматриваемого периода существовала полная занятость?

Задача 12.
Имеется следующая информация:
Численность занятых 90 млн человек.
Численность безработных 10 млн человек.
а) Рассчитайте уровень безработицы.
б) Месяц спустя из 90 млн человек, имевших работу, были уволены 0,5 млн человек; 1 млн человек из числа официально зарегистрированных безработных прекратили поиски работы.
Определите, каковы теперь: (1) численность занятых, (2) количество безработных и (3) уровень безработицы.

сбережения, основная макроэкономическая ситуация, чистый отток капитала).
44. Средства и методы регулирования платежного баланса. Ключевые слова: (равновесный платеж, изменение резервов, официальные валютные резервы, свободно плавающая валюта).
45. Валютный рынок и факторы, определяющие обменный курс. Ключевые слова: (фиксированный обменный курс, иностранная валюта, сторонники системы фиксированного обменного курса).
46. Девальвация и ревальвация Ключевые слова: (как антибиотик, платежное и кредитное средство, механизм обеспечения, функционирование валютного рынка).
47. Относительные и реальные процентные ставки. Ключевые слова: (опережающая инфляция, «дорогие деньги», привлекательное и комфортное место)
48. Факторы, влияющие на валютный курс. Ключевые слова: (дефицит платежного баланса, золотовалютные резервы, номинальный курс национальной валюты, дефицит государственного бюджета, товаров и деньги, не оказанные за услуги).
49. Виды денежно-кредитной политики. Ключевые слова: (денежная масса, повышение уровня резервных ставок, мультипликативное расширение, ре распродажа).
50. Предпочтение по умолчанию. Предельная норма замещения (MRS). Ключевые слова: (стандартная кривая безразличия, аксиома монотонности предпочтения, точка насыщения, среднее значение предпочтения, наклон вниз).

По предмету «Бизнес проектирование»

1. Рыночная экономика и бизнес. (конкуренция, рыночная экономика, прибыль, бизнес, финансы, экономический рост.)
2. Развитие малого бизнеса в Узбекистане. (малый бизнес, развитие бизнеса, государственная поддержка, финансирование, бизнес-идеи.)
3. Бизнес план и занятость населения. (безработица, малый и средний бизнес, бизнес план, трудоустройство, занятость.)
4. Бизнес и предпринимательство. (бизнес, рынок, инвестиции, тенденции рынка, финансы, цифровизация.)
5. Содержание и структура финансового плана. (финансовый план, цели и задачи, ключевые показатели, этапы планирования.)
6. Показатели эффективности бизнес-плана. (бизнес-план, оценка рисков, эффективность, анализ конкурентов, ключевые показатели.)
7. Принципы планирования. (план, виды планирования, принципы планирования, прогнозирование, цели и задачи.)

8.Виды планирования. (план, бизнес-планирование, прогнозирование рынка, стратегическое планирование, финансовое планирование.)
9.Прогнозирование и его сущность (прогноз, методы прогнозирования, моделирование, анализ данных, тренд.)
10. Прогнозирование предприятия и его направления (прогноз, целы прогнозирование, методы прогнозирования, оценка рисков, корректировка прогноза.)
11.Из чего состоит SWOT анализ. (исследования рынка, внутренние и внешние факторы, риски и вызовы, анализ отрасли.)
12. Основные задачи бизнес плана. (бизнес-план, разработка стратегия продвижения, исследования рынка, анализ отрасли.)
13. Бизнес план предприятия. (цели и задачи, бизнес-планирование, исследования рынка, риски и вызовы.)
14. Содержание и структура финансового плана (финансовый план, цели и задачи, ключевые показатели, этапы планирования.)
15. Значение и сущность бизнес плана. (бизнес-план, цели и задачи, ключевые показатели, исследования рынка, оценка рисков.)
16. Этапы составления бизнес плана. (цели и задачи, ключевые показатели, анализ рынка и конкурентов, оформление бизнес плана.)
17. Значение, сущность и задачи бизнес плана. (бизнес-план, цели и задачи, ключевые показатели, исследования рынка, оценка рисков.)
18. Требование к бизнес плану, цель и миссия. (актуальность, направления деятельности, стратегия развития, имидж, контроль и анализ.)
19. Титульный лист, введение и резюме бизнес-плана. (цели и задачи, целевая аудитория, контактная информация, показатели и прогнозы.)
20. Технология составления бизнес плана. (анализ рынка, оценка рисков, финансовый план, маркетинговая стратегия, презентация проекта.)
21.Различие между планированием и прогнозированием. (цели, тенденции, план, прогноз, риски, стратегии.)
22.Составьте бизнес план. Приведите пример. (резюме, титульный лист, анализ рынка, конкурентное преимущества.)
23.Для чего нужен план предприятия. (экономический рост, инвестиции, цели и задачи, анализ рынка, прогноз.)
24.Принципы оценки эффективности инвестирования. (альтернативы, сравнение, анализ рисков, оценка, учет.)
25.С какими дисциплинами взаимосвязан предмет. (анализ рынка, финансы, маркетинг, экономический рост.)
26. Показатели эффективности бизнес-плана. (выручка, ключевые показатели, прибыль, расходы, модель)
27. Планирование производства. (ресурсы, качество продукции, закупки, трудовые ресурсы, контроль.)
28. Сущность стратегического планирование. (цели и задачи, анализ данных, сегментация рынка, целевой рынок.)
29. Стратегия – это… (бизнес-стратегия, цели и задачи, риски, возможности, ресурсы.)
50. Предельная норма потребления. Предельная норма замещения (MRS). Ключевые слова: (стандартная кривая безразличия, аксиома монотонности предпочтения, точка насыщения, среднее значение предпочтения).

Задачи:

Задача 1.
Пусть номинальный ВНП вырос с 1500 млрд.$ до 1650 млрд.$. в течение года. Если цены в тот же период выросли на 5%, то реальный ВНП (уменьшился, увеличился то на сколько, или не изменился).

Задача 2.
Уровень безработицы составил в текущем году 5,5%. Естественный уровень безработицы был равен 5%. Рассчитайте реальный ВНП (с точностью до десятых), если потенциальный равнялся 845,2 млрд.$
Задача 3.
Реальный ВНП в данном году был равен 1186 млрд.$. Потенциальный ВНП составил 1155 млрд.$. Естественный уровень безработицы равнялся 5%. Найти фактический уровень безработицы для данного года.
Задача 4.
Сбережения (S) в экономике страны X зависят от реальной ставки процента (R):S= 100+400R. Если номинальная ставка процента равна 40%, а темп прироста цен составляет 30%, то сбережения будут равны__
Задача 5.
Рассмотрим гипотетическую экономику, относительно которой имеются следующие данные. Если все население разделить на пять, равных по численности, доходных групп (т.е. в каждой группе окажется 20% населения страны), то окажется, что доля доходов каждой из этих групп в общих доходах составляет соответственно: 2%, 8%, 16%, 32% и 42%. Найдите отношение доли доходов 20% самых богатых жителей страны к доле доходов 20% самых бедных жителей страны.
Задача 6.
Если годовой темп роста номинального ВВП в некоторой стране был равен 6%, темп инфляции за этот период составил 4% годовых, а население за год увеличилось на 2%, то реальный ВВП на душу населения за прошлый год вырос приблизительно на ___?
Задача 7.
Рассмотрим гипотетическую экономику, относительно которой имеются следующие данные. Если все население разделить на пять, равных по численности, доходных групп (т.е. в каждой группе окажется 20% населения страны), то окажется, что доля доходов каждой из этих групп в общих доходах составляет соответственно: 5%, 8%, 15%, 32% и 40%. Найдите отношение доли доходов 20% самых богатых жителей страны к доле доходов 20% самых бедных жителей страны.

37. Виды кредита Ключевые слова: (коммерческий кредит, банковский кредит, межхозяйственный кредит, ипотечный кредит, государственный кредит, факторинговый кредит, международный кредит).

38. Основные инструменты денежно-кредитной политики Центрального банка Ключевые слова: (норматив резервирования, валютная политика, дисконт, операции на открытом рынке, таргетирование).

39. Инвесторы и инвестиционные проекты (Ключевые слова: портфель, облигации, ноу-хау, капитальные вложения, сбережения, приватизация).

40. Инвестиции как составляющая валовых расходов Ключевые слова: (сбережения, кейнсианство, чистые и возобновляемые инвестиции).

41. Состав платежного баланса Ключевые слова: (текущие операции, «плюс», «минус», экспорт отечественной продукции, дебет, валютный резерв).

42. Баланс текущих операций в макроэкономических моделях
Ключевые слова: (чистый экспорт, экспортная выручка, счет движения капитала).

43. Взаимодействие между счетом текущих операций и счетом движения капитала Ключевые слова: (условия невмешательства банков, национальные сбережения, основная макроэкономическая ситуация, чистый отток капитала).

44. Средства и методы регулирования платежного баланса. Ключевые слова: (равновесный платеж, изменение резервов, официальные валютные резервы, свободно плавающая валюта).

45. Валютный рынок и факторы, определяющие обменный курс. Ключевые слова: (фиксированный обменный курс, иностранная валюта, сторонники системы фиксированного обменного курса).

46. Девальвация и ревальвация Ключевые слова: (как антибиотик, платежное и кредитное средство, механизм обеспечения, функционирование валютного рынка).

47. Относительные и реальные процентные ставки. Ключевые слова: (опережающая инфляция, «дорогие деньги», привлекательное и комфортное место)

48. Факторы, влияющие на валютный курс. Ключевые слова: (дефицит платежного баланса, золотовалютные резервы, номинальный курс национальной валюты, дефицит государственного бюджета, товаров и деньги, не оказанные за услуги).

49. Виды денежно-кредитной политики. Ключевые слова: (денежная масса, повышение уровня резервных ставок, мультипликативное расширение, ре распродажа).

30. Роль руководителя в составление бизнес плана. (менеджмент, координация, мониторинг, коммуникация, управление.)

31. Из чего состоит бизнес план. Приведите пример. (титульный лист, резюме, анализ данных, план, финансы.)

32. Содержание и структура финансового плана. (финансовый план, цели и задачи, ключевые показатели, этапы планирования.)

33. Показатели эффективности бизнес-плана. (выручка, ключевые показатели, прибыль, расходы, модель)

34. Принципы планирования. (план, виды планирования, принципы планирования, прогнозирование, цели и задачи.)

35. Рыночная экономика и бизнес. (конкуренция, рыночная экономика, прибыль, бизнес, финансы, экономический рост.)

36. Развитие малого бизнеса в Узбекистане. (малый бизнес, развитие бизнеса, государственная поддержка, финансирование, бизнес-идеи.)

37. Бизнес план и занятость населения. (безработица, малый и средний бизнес, бизнес план, трудоустройство, занятость.)

38. .Бизнес и предпринимательство. (бизнес, рынок, инвестиции, тенденции рынка, финансы, цифровизация.)

39 Цель планирования. (цели и задачи, приоритеты, прогресс, мониторинг, развитие.)

40. Содержание и структура финансового плана (финансовый план, цели и задачи, ключевые показатели, этапы планирования.)

41. Принципы планирования. (план, виды планирования, принципы планирования, прогнозирование, цели и задачи.)

42. Функции маркетинга. (маркетинг, сегментация, ценовая политика, анализ рынка, ассортимент.)

43.Прогнозирование это-… (прогноз, методы прогнозирования, моделирование, анализ данных, тренд.)

44. Содержание и структура финансового плана (финансовый план, цели и задачи, ключевые показатели, этапы планирования.)

45. Из чего состоит SWOT анализ. (исследования рынка, внутренние и внешние факторы, риски и вызовы, анализ отрасли.)

46. Основные задачи бизнес плана. (бизнес-план, разработка стратегия продвижения, исследования рынка, анализ отрасли.)

47. Бизнес план предприятия. (цели и задачи, бизнес-планирование, исследования рынка, риски и вызовы.)

48 Функции маркетинга. (маркетинг, сегментация, ценовая политика, анализ рынка, ассортимент.)

49. Значение и сущность бизнес плана. (бизнес-план, цели и задачи, ключевые показатели, исследования рынка, оценка рисков.)

50. Этапы составления бизнес плана. (цели и задачи, ключевые показатели, анализ рынка и конкурентов, оформление бизнес плана.)

51. Функции маркетинга. (маркетинг, сегментация, ценовая политика, анализ рынка, ассортимент.)

52. Требование к бизнес плану, цель и миссия. (актуальность, направления деятельности, стратегия развития, имидж, контроль и анализ.)
53. Показатели эффективности бизнес-плана. (выручка, ключевые показатели, прибыль, расходы, модель.)

По предмету «Глобальное экономическое развитие»

1. Факторы, влияющие на развитие МРТ (международное разделение труда). Опорные слова: разделение труда, международное разделение труда, специализация, географическое положение, природно-климатические условия, полезные ископаемые.
2. Волны международной миграции и её основные особенности. Опорные слова: миграция населения, международная миграция, виды миграции, причины международная миграция, этапы миграции, маятниковая миграция, сезонная миграция, «утечка умов», вынужденная миграция.
3. Развивающиеся страны в системе международной торговли. Опорные слова: развивающиеся страны, классификация развивающихся стран, взаимоотношения развивающихся стран, сотрудничество с развитыми странами.
4. Этапы развития международной валютной системы. Опорные слова: Парижская, Генуэзская система, Бреттон Вудская система, Ямайская система
5. Интеграционные процессы в мировом хозяйстве. Опорные слова: мировое хозяйство, интеграция, этапы экономической интеграции, западно - европейская экономическая интеграции, региональная иммиграция (Североамериканское Соглашение о свободной торговле (НАФТА) (North American Free Trade Agreement, NAFTA) – экономическое интеграционное объединение, в которое входят США, Канада и Мексика, МЕРКОСУР, АТЭС, АСЕАН, ШОС(Шанхайская организация сотрудничества).
6. Сущность свободных экономических зон и причины их создания. Опорные слова: СЭЗ, характерные черты СЭЗ, разновидность СЭЗ: специальные научно-технологические зоны, особые промышленные зоны, оффшорные зоны, зоны свободной торговли, льготы и привилегии.
7. Международное движение капитала в условиях глобализации. Опорные слова: капитал, формы капитала, частный капитал, предпринимательский капитал, вывоз ссудного капитала, основные институты рынка.
8. Свободные экономические зоны Узбекистана
9. «Ангрен», «Навои», «Джизах», «Ургут», «Гиждуван», «Коканд», «Наманган», «Хазарасп»
10. Факторы, влияющие на развитие МРТ. Опорные слова: разделение труда, международное разделение труда, теории современной международной торговли, теория относительного преимущества, теория абсолютного преимущества, специализация
11. Международные корпорации в мировой экономике. Опорные слова: виды корпорации, причины их возникновения, основные особенности

23. Состав денежно-кредитного сектора. Ключевые слова: (денежно-кредитная система страны, денежное движение, баланс).
24. Финансовые организации Ключевые слова: (финансовые учреждения, создающие государственные платежные средства, финансовые учреждения, не создающие деньги).
25. Потребительский выбор и его характеристики Ключевые слова: (потребитель, современные рынки товаров и услуг, потребительский выбор).
26. Долгосрочный в условиях стимулирующей денежно-кредитной политики. Ключевые слова: (процесс перехода к равновесию, процесс перехода к долгосрочному равновесию в условиях стимулирующей фискальной политики).
27. Фактические и плановые расходы. Ключевые слова: (фактические расходы, плановые расходы, основные условия создания модели).
28. Функция чистого экспорта. Ключевые слова: (предельная склонность к импорту, механизм достижения макроэкономического баланса в модели).
29. Увеличение капиталоемкости. Ключевые слова: (увеличение активов, темпы технологического роста, темпы роста потребления).
30. Платежный баланс Ключевые слова: (номинальный обменный курс, реальный обменный курс, паритет покупательной способности).
31. Траектория кривой спроса. Ключевые слова: (нисходящий наклон, уравнение количественной теории денег)
32. Ценовые и неценовые факторы совокупного спроса. Ключевые слова: (Уровень цен, обратная зависимость, эффект процентной ставки, эффект богатства, эффект реального баланса денежных средств; эффект покупки импорта).
33. Инвестиционные расходы Ключевые слова: (рост уровня цен, накопленные финансовые активы, спрос предпринимателей на инвестиционные товары)
34. Инфляционные процессы в экономике Ключевые слова: (факторы спроса, рост совокупного спроса, использование инструментов денежно-кредитной политики, влияние субъектов предпринимательства, депозиты)
35. Роль банков в обеспечении денежного обращения Ключевые слова: (государственный банк, центральный банк, «банк банков», задачи центрального банка, коммерческие банки, специализированные коммерческие банки).
36. Основные и второстепенные функции банка. Ключевые слова: (денежное обращение, обращение капитала, коммерческий кредит, банковский кредит, межхозяйственный кредит).

11. Стимулирующая и ограничительная фискальная политика. Ключевые слова: (государственная экономическая политика, налогово-бюджетная политика, инструменты фискальной политики).

12. Мультипликатор государственных расходов в закрытой и открытой экономике. Ключевые слова: (фактические и плановые расходы, реальные инвестиции, функция плановых расходов, «крест Кейнса», мультипликатор автономных расходов, рецессия и инфляционный разрыв).

13. Механизм налогового умножения. Ключевые слова: (финансы, воспроизводство, формирование, распределение, передача, субсидия, субсидия, признаки эквивалентности, объект налогов).

14. Налоговый мультипликатор Ключевые слова: (основное назначение и функция, финансовая политика, бюджетно-налоговая политика, бюджетно-налоговая политика в краткосрочной перспективе, изменение функции потребления, налоговый мультипликатор для закрытой экономики, автономные налоги, налог для открытой экономики множитель)

15. Неоклассическая модель инвестиций Ключевые слова: (капитал, вложенный в средства производства, субъекты инвестирования, объекты инвестирования, инвестиционная функция, модель акселератора, инвестиционный мультипликатор).

16. Одноперiодная модель и многопериодная модель. Ключевые слова: (изменение объема ВВП, изменение инвестиций, эффект мультипликатора)

17. Модель учета затрат на приспособление к желаемым резервам капитала. Ключевые слова: (оптимальный резерв, капитальная рента, спрос на капитал, жесткий ускоритель, гибкий ускоритель).

18. Влияние налоговой политики на инвестиционные решения фирм. Теория Тобина Ключевые слова: (рациональное поведение инвесторов, фирма, структура капитала, теория Тобина, фондоотдача).

19. Сортировка проектов по предельной эффективности капитала и определение функции инвестиционного спроса. Ключевые слова: (стек процентов, инвестиционная функция Тобина, привлекательность активов фирмы, функция затрат управления, оптимальный выбор инвестиций).

20. Количественная теория денег. Эффект Фишера. Ключевые слова: (функции денег, денежная система, скорость обращения, обратное соотношение, правильное соотношение, денежный рынок, денежная масса, мультипликатор денежной массы, спрос на деньги).

21. Инфляционные издержки. Ключевые слова: (Классическая дихотомия, уровень инфляции, методы определения).

22. Функции денег, их формы Ключевые слова: (Денежные агрегаты, ликвидность, количественное уравнение денег)

деятельности ТНК, роль ТНК в МЭО, синдикат, трест, холдинг, конгломерат, рейтинг ТНК

12. Сущность свободных экономических зон и причины их создания. Опорные слова: свободные экономические зоны, возникновение СЭЗ, причины создания СЭЗ, характерные черты СЭЗ.

13. Развивающиеся страны в системе международной торговли. Опорные слова: развивающиеся страны, классификация развивающихся стран, взаимоотношения развивающихся стран, сотрудничество с развитыми странами.

14. Международная торговля в системе МЭО в условиях глобализации. Опорные слова: международная торговля, концепции международной торговли, мировой рынок, меркантилизм, принцип абсолютного и сравнительного преимуществ.ГАТТ, ВТО (всемирная торговая организация)

15. Основные особенности экономической модели НИС (новых индустриальных стран). Опорные слова: новые индустриальные страны, новые индустриальные страны: НИС «первой волны»: Гонконг, Республика Корея, Сингапур, Тайвань, НИС «второй волны»: Индия, Малайзия, Таиланд, Чили; НИС «третьей волны»: Индонезия, Турция; НИС «четвертой волны»: Иран, Филиппины.

особенности НИС, экономические модели НИС.

16. Основные разновидности свободных экономических зон (СЭЗ). Опорные слова: свободные экономические зоны, свободные таможенные зоны, зоны свободной торговли, промышленно-производственные зоны, технико-внедрические зоны, сервисные зоны.

17. Вывоз капитала в условиях глобализации. Опорные слова: капитал, движения капитала, миграция капитала, классификация форм международного движения капитала.

18. Сущность и структура международной валютной системы. Опорные слова: международная валютная система, международные валютные отношения, элементы международной валютной системы. Парижская система, Генуэзская система, Бреттон Вудская система, Ямайская система

19. Общая характеристика экономики стран СНГ. Опорные слова: СНГ, Беловежское соглашение «Соглашения о создании Содружества Независимых Государств», подписанного 8 декабря 1991 года, история СНГ, цели и принципы СНГ, экономический совет, перспективы развития СНГ.

20. Сущность и структура международной валютной системы. Опорные слова: международная валютная система, международные валютные отношения, элементы международной валютной системы.

21. Виды транснациональной корпорации (ТНК) и причины их возникновения. ТНК, международные национальные корпорации (МНК), причины возникновения ТНК, деятельность ТНК.

22. Страны «Большой семёрки» и их роль в условиях глобализации. Опорные слова: . Франция, Соединённые Штаты, Великобритания, Германия, Япония, Италия, Канада.

23. Интеграционные процессы в мировом хозяйстве в условиях глобализации. Опорные слова: международная экономическая интеграция, формы международной экономической интеграции, предпосылки.
24. Глобальные мировые проблемы Опорные слова: катастрофическое загрязнение окружающей среды, снижение биоразнообразия, обеспечение человечества ресурсами, исчерпание нефти, природного газа, угля, древесины, цветных металлов, дефицит водных ресурсов
25. Проблемы глобализации мировой экономики и их группировка. Опорные слова: проблема преодоления бедности и отсталости, проблема мира и демилитаризации, продовольственная проблема, проблема природных ресурсов, экологическая проблема, демографическая проблема, проблема развития человеческого потенциала.
26. Международная торговля в системе МЭО. Опорные слова: концепции международной торговли, генеральная ассоциация по тарифам и торговли (ГАТТ), всемирной торговой организации (ВТО).
27. Основные социально-экономические особенности развивающихся стран в глобальном пространстве. Опорные слова: развивающиеся страны, особенности развивающихся стран, Узбекистан- развивающаяся страна.
28. Узбекистан в мировой экономике в условиях глобализации. Опорные слова: мировой рынок, формирование национальной экономики Узбекистана, экономика Узбекистана в МРТ, сельское хозяйство Узбекистана в МРТ.
29. Факторы глобализации мировой экономики Опорные слова: финансовое сотрудничество, торговля, инвестиции, научно-технический прогресс и миграция
30. Последствия и решения проблем глобализации мировой экономики. Опорные слова: рост безработицы в дотационных регионах из-за миграции рабочей силы в развитые страны, снижение рождаемости, ухудшение экологической ситуации, высокая конкуренция между национальными предприятиями и транснациональными корпорациями, рост монополизации рынков, усиление отрыва в экономическом развитии между странами.
31. Сущность и структура международной валютной системы. Опорные слова: валютная система, этапы развития международной валютной системы, международные резервные валютные единицы, Европейская валютная система (ЕВС).Ямайская валютная система
32. Факторы, влияющие на развитие МРТ в условиях глобализации. Опорные слова: разделение труда, международное разделение труда, теории современной международной торговли.
33. Волны международной миграции и её основные особенности. Опорные слова: миграция населения, международная миграция, виды миграции, причины международная миграция, этапы миграции.
34. Международные валютно-финансовые отношения. Опорные слова: международная валютная система, этапы развития международной валютной системы, международные резервные валютные единицы, валютные и финансово – кредитные рынки.

(ПРИЛОЖЕНИЯ)

Общие вопросы к итоговому государственному аттестационному экзамену по предмету «Динамическая макроэкономика»

1. Макроэкономический анализ Ключевые слова: (анализ, глобализация, бюджет, фискальная политика, денежно-кредитная политика, занятость, безработица, инфляция.)
2. Инструменты макроэкономического анализа Ключевые слова: (методология и методы макроэкономического анализа, реальный сектор, платежный баланс, денежно-кредитный сектор, платежный баланс, валютный курс, виды зависимости).
3. Сравнительный анализ данных за разные периоды. Ключевые слова: (система национальных счетов, факторы производства, удельные, динамика, временные ряды, прогнозирование, пакет математических приложений).
4. Межстрановой или межрегиональный анализ. Ключевые слова: (состояние страны, система национальных счетов как информационная база, методы сравнения показателей, величины, характеризующие экономическое положение страны).
5. Сравнение экономической ситуации в странах на основе межстранового анализа Ключевые слова: (методы межстранового анализа, система экономических показателей анализа)
6. Понятие реального сектора экономики Ключевые слова: (материальные и нематериальные товары и услуги, кредитные и валютные операции, основа реального сектора экономики, конверсия, капитальные вложения, финансовый рынок, процентные ставки, банковские кредиты) .
7. Роль и значение реального сектора экономики Ключевые слова: (инвестиционная среда, прямые инвестиции; государственная политика; инвестиционная среда, сырьевой сектор экономики)
8. Реальный сектор и экономический рост. Реальные агрегаты. Ключевые слова: (показатели, характеризующие его деятельность, показатели состава, развития и богатства реального сектора экономики, активов и пассивов, лимита активов, основной макроэкономический показатель, оценивающий результаты экономической деятельности)
9. Номинальные агрегаты Ключевые слова: (Номинальный ВВП, Реальный ВВП, дефлятор ВВП, благосостояние, уровень качества жизни)
10. Предельная склонность к потреблению (MRS) и сбережению (MPS). Ключевые слова: (потребление, сбережение, изменение предельной склонности к сбережению).

60-69 баллов (удовлетворительно):

На заданные вопросы были даны правильные ответы, основные слова и словосочетания не раскрыты, но допущены некоторые недостатки в формировании общего содержания понятий вопросов, решение данной задачи частично решено, с серьезными орфографическими и при стилистических ошибках ответы размещаются в случаях, когда объем составляет не менее 3 страниц.

1-59 баллов (неудовлетворительная оценка):

Не написаны правильные ответы на заданные вопросы, не соблюдена логическая последовательность, не использованы ключевые слова и фразы, данная задача вообще не решена.

35. Международные корпорации в мировой экономике. Опорные слова: виды корпорации, причины их возникновения, основные особенности деятельности ТНК, роль ТНК в МЭО.
36. Международная торговля в системе МЭО. Опорные слова: концепции международной торговли, генеральная ассоциация по тарифам и торговли (ГАТТ), всемирной торговой организации (ВТО).
37. Интернациональные процессы в мировом хозяйстве. Опорные слова: мировое хозяйство, иммиграция, этапы экономической иммиграции, развитие западно - европейской экономической интеграции, региональная иммиграция (НАФТА, МЕРКОСУР, АТЭС).
38. Международное движение капитала. Опорные слова: капитал, вывоз капитала, причины вывоза капитала, основные формы вывоза капитала, миграция капитала.
39. Проблемы экономической безопасности и конкурентоспособности национальной экономики в условиях глобализации мировой экономики. Опорные слова: продовольственная безопасность, информационная безопасность, внешне-экономическая безопасность
40. Международная торговля в системе МЭО (международных экономических отношений). Опорные слова: международной торговля, концепции международной торговли, динамика территориально товарной структуры международной торговли, особенности международной торговли.
41. Свободные экономические зоны и их развитие в условиях глобализации. Опорные слова: СЭЗ, причины СЭЗ, сущность СЭЗ, свободные таможенные зоны, зоны свободной торговли, промышленно-производственные зоны, технико-внедренческие зоны.
42. Влияние международной миграции, рабочей силы, на экономическое развитие страны. Опорные слова: международная миграция, причины международной миграции, волны международной миграции, основные особенности международной миграции, современные центры притяжения рабочей силы.
43. Интернациональные процессы в мировом хозяйстве. Опорные слова: мировое хозяйство, иммиграция, этапы экономической иммиграции, развития западно - европейской экономической интеграции, региональная иммиграция (НАФТА, МЕРКОСУР, АТЭС).
44. Международная торговля в системе МЭО. Опорные слова: концепции международной торговли, генеральная ассоциация по тарифам и торговли (ГАТТ), всемирная торговая организация (ВТО).
45. Миграция рабочей силы в условиях глобализации Опорные слова: страна-донор, страна-реципиент, регулирование миграции рабочей силы, экспорт рабочей силы, импорт рабочей силы, МОМ ()международная организация по миграции
46. Сущность открытой экономики, характер и особенности развития МЭО (Международных экономических отношений). Опорные слова: экономика интегрированная в систему мировых хозяйственных связей, при которых любой хозяйственный субъект вправе осуществлять экспорт и импорт

товаров (услуг), финансовые сделки, открывающая свои границы для проникновения товаров и капиталов из других стран и свободно экспортирующей свои товары «мировая экономика», интернационализация, транснационализация, глобализациЯ

47. Международная торговля в системе МЭО Опорные слова: ВТО, ГАТТ, Товарная структура мировой торговли, *Структура международной торговли по уровню торговых потоков.*

48. Вывоз капитала как ведущая форма МЭО

Формы *частного* или *государственного* капитала, *денежная* и *товарная* формы , *ссудная и предпринимательская формы*

49. Основные разновидности СЭЗ

Свободные таможенные зоны, Зоны свободной торговли, Промышленно-производственные зоны, Технико-внедренческие зоны

50. Страны «Большой семёрки» и роль в процессах глобализации

51. .«Утечка мозгов» её сущность и возможности преодоления

52. Этапы развития международной валютной системы

Парижская валютная система, Генуэзская система, Бреттонвудская система, Ямайская система

53. Развитие СЭЗ в Узбекистане

«Навои» СЭЗ«Ангрен» СЭЗ «Жиззах» СЭЗ «Ургут» СЭЗ «Гиждуван» СЭЗ «Коканд» СЭЗ «Наманган» СЭЗ «Хазарасп» СЭЗ

54. Глобальные экологические проблемы. Опорные слова: катастрофическое загрязнение окружающей среды, снижение биоразнообразия

обеспечение человечества ресурсами, исчерпание нефти, природного газа, угля, древесины, цветных металлов, дефицит водных ресурсов, использование ресурсов Мирового океана, глобальное потепление, озоновые дыры парниковый эффект

55. Плавающие и фиксированные валютные курсы. Опорные слова: Если государство вообще не вмешивается, курс называют свободно плавающим. Если в определенные моменты центральный банк страны включает механизмы влияния, курс называется управляемым плавающим, а если государство жестко устанавливает курс, он называется фиксированным. Он зависит только от спроса и предложения на валюту.

56. МВФ и его функции. Опорные слова: Содействие развитию сотрудничества стран-участниц в валютно-финансовой сфере, консультации и совместная работа членов фонда в области решения проблем в валютной и финансовой сферах.

57. Группа всемирного банка и её задачи. Опорные слова: Международный банк реконструкции и развития, Международная ассоциация развития, Международная финансовая корпорация, Многостороннее агентство по гарантированию инвестиций

58. Международная организация по миграции и её функции. Опорные слова: помощь в возвращении мигрантов, программы перемещения мигрантов, трудовая миграция, программы, направленные на борьбу с торговлей людьми, техническое содействие в области миграции, программы в области здравоохранения.

59. Глобальные продовольственные проблемы. Опорные слова: недостаточное обеспечение продуктами питания населения планеты. Она проявляется преимущественно в беднейших странах Третьего мира и обостряется по мере того, как их население растет.

60. Типы глобализации мировой экономики.Опорные слова: политическая, политический курс стран, социокультурная, экономическая глобализация, увеличение темпов роста ВВП.

Критерии оценки итоговой государственной аттестации для студентов направления 5230100 **«Экономика»**

Студенты направления образования 5230100 «Экономика» оцениваются по следующим требованиям в критериях оценки, разработанных для проведения итоговой государственной аттестации.

1. На итоговой аттестации проводится письменная работа на определение уровня знаний по профильным предметам, критерии оценки приведены в рамках требований кредитно-модульной системы. Аттестация проводится в письменной форме, оцениваются теоретические и остаточные знания выпускника по профильным предметам. Вопросы по предметам специальности включают в себя 3 вопроса и одну задачу для каждого студента. Сформированы специальные варианты, состоящие из соответствующих вопросов.

90-100 баллов («отлично»):

Написаны правильные и развернутые ответы на заданные вопросы во всех отношениях, полностью раскрыты основные слова и словосочетания, изложены самостоятельные мысли и мнения студента, полностью решена поставленная задача, на основе формул, расчеты логичны. размещается в случаях, когда оно изложено в последовательности, записи четкие, формализованы до необходимого уровня, предложения четко структурированы, различные орфографические ошибки не допускаются, объем ответов не менее 5 страниц на каждый вопрос . .

70-89 баллов (хорошо):

На заданные вопросы даны правильные и развернутые ответы, частично раскрыты основные слова и фразы, решение данной задачи основано на формулах, формализовано на необходимом уровне, процесс работы описан в логической последовательности, записи были оформлены в соответствии с фактическими требованиями, орфографические, количество ошибок не более 3-5, объем ответа не менее 4 страниц.

27. O‘zbekiston hududlarining yillik statistik to‘plami. O‘zR Davlat statistika qo‘mitasi. Toshkent, 2021. – 269 b.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
_____
_____ 2023 y.

5230100 -“Iqtisodiyot” Sirtqi ta’lim yo‘nalishi talabalarining mutaxassislik fanlaridan
Yakuniy Davlat Attestatsiya sinovlarini o‘tkazish bo‘yicha

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur 5230100 – Iqtisodiyot sirtqi ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Tuzuvchi: **i.f.d., professor E.A.Muminova**
FarPI," Iqtisodiyot" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Ishlab chiqarishda boshqaruv" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

6. O'zbekiston Respublikasi Soliq Kodeksi. 2019 y. 30. dekabr.
7. O'zbekiston Respublikasi Yer Kodeksi. 1998 y. 30 aprel.
8. O'zbekiston Respublikasi "Nodavlat notijorat tashkilotlari to'g'risida"gi Qonuni. 1999 y. 14 aprel.
9. O'zbekiston Respublikasi "Xususiy tadbirkorlik kafolatlari va erkinliklari to'g'risida"gi Qonuni. 2000 y. 25 may.
10. O'zbekiston Respublikasi "Mas'uliyati cheklangan hamda qo'shimcha mas'uliyatli jamiyatlar to'g'risida"gi Qonuni. 2001 y. 6 dekabr.
11. O'zbekiston Respublikasi "Xususiy korxonalar to'g'risida"gi Qonuni. 2003 y. 11 dekabr.
12. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. -T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-948-2
13. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. -T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-941-3
14. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. -T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-982-6
15. Michael Wickens. Macroeconomic Theory: A Dynamic General Equilibrium Approach. Princeton and Oxford Copyright 2008 by Princeton University Press.
16. Andrew B. Abel, Ben S.Bernanke, Dean Croushore, Macroeconomics Sixth edition. Copyright 2008 Pearson Education, Inc.
17. Абдуллаев А.М., Абдурахманов О.К., Зокирова Н.К. Прогнозирование и моделирование национальной экономики. Учебник. Т.: Фан ва технология, 2010. –575 стр.
18. Abdullayev A.M., Irmatov M.M., Haydarov M.T., Ashurova D.S. Iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishni prognozlashtirish. O'quv qo'llanma. – T.: TDIU, 2006. – 249 b.
19. Maxmudov N.M., Asqarova M.T., Umarov I.Yu. Makroiqtisodiy tahlil va prognozlash. Darslik. T.: "Fan va texnologiyalar", 2014 – 338 b.
20. Berkinov B.B., Ergashxo'jayeva. Sh.Dj., Transaksiya xarajatlarini boshqarishning ilmiy – uslubiy asoslari. Monografiya. – T.: "Fan va texnologiya", 2017 y., 236 b.
21. www.agro.uz – O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi rasmiy sayti.
22. www.gki.uz – O'zbekiston Respublikasi Davlat raqobat qo'mitasi rasmiy sayti.
23. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasining hukumat portali.
24. www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
25. www.stat.uz – O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi rasmiy sayti.
26. www.fermers.uz – Информационный фермерский портал Узбекистана.

jamiyat.
140. Global ekologik muammolarni hal qilish.
Tayanch iboralar: atrof-muhit muxofazasi, global iqlim o'zgarishi, Global sammit.
141. Xalqaro moliyaviy rivojlanish.
Tayanch iboralar: moliyaviy bozorlar, bank tizimi, ishlab chiqarishni moliyalash, bank foizlari, xalqaro kredit, XVF, JB.
142. Rivojlanayotgan mamlakatlarning savdo-iqtisodiy rivojlanishida tashqi savdo siyosati.
Tayanch iboralar: tarif va notarif to'siqlar, eksportni rag'batlantirish, kompensatsion yordam, ichki iqtisodiy siyosat.
143. Mintaqaviy iqtisodiy hamkorlikning ustuvor yo'nalishlari.
Tayanch iboralar: Erkin savdo hududi, bojxona Ittifoqi, umumiy bozor, iqtisodiy va siyosiy Ittifoq.
144. Davlatlar guruhlari o'rtasida vazifalarning qayta taqsimlanishi va mintaqaviy integratsion hamkorlikning vujudga kelishi.
Tayanch iboralar: erkin savdo hududi, bojxona Ittifoqi, umumiy bozor, iqtisodiy va siyosiy Ittifoq.
145. Integratsion jarayonlar va globallashuv o'rtasidagi bog'liqlik.
Tayanch iboralar: YeI, NAFTA, erkin savdo hududi, bojxona Ittifoqi, umumiy bozor.
146. Iqtisodiy rivojlanishda soliqlarning tutgan o'rni.
Tayanch iboralar: davlat ichki va tashqi qarzlari, fiskal imtiyoz va cheklashlar, ta'sir etish omillari.
147. YeI – jahonning eng yirik integratsion guruhi.
Tayanch iboralar: Erkin savdo hududi, bojxona Ittifoqi, umumiy bozor, iqtisodiy va siyosiy Ittifoq.
148. Zamonaviy jahon iqtisodiyotining globallashuvi jarayonlari.
Tayanch iboralar: ishlab chiqarish baynalminallashuvi, TMK, Kapitalning baynalminallashuvi, xalqaro ixtisoslashuv va kooperatsiyalashuv.
149. Globallashuvning sanoati rivojlangan mamlakatlarga ta'siri.
Tayanch iboralar: daromadlar, iqtisodiy usish, ekologik muammolar, resurslar, «katta yettilik».
150. Texnik taraqqiyot iqtisodiy o'sishning asosiy omili sifatida.
Tayanch iboralar: texnik taraqqiyot shakllari, neytral, mehnatni tejovchi taraqqiyot, kapitalni tejovchi taraqqiyot.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi "Mulk to'g'risida"gi Qonuni. 1990 y. 31oktyabr.
2. O'zbekiston Respublikasi "Davlat tasarrufidan chiqarish va xususiylashtirish to'g'risida"gi Qonuni. 1991 y. 19 noyabr.
3. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. 2023 y. 30 aprel.
4. O'zbekiston Respublikasi "Aksiyadorlik jamiyatlari va aksiyadorlar huquqlarini himoya qilish to'g'risida"gi Qonuni. 1996 y. 26 aprel.
5. O'zbekiston Respublikasi Fuqarolik Kodeksi. 1996 y. 29 avgust.

KIRISH

5230100 - Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) – iqtisodiyot sohasidagi yo'nalish bo'lib, u real sektor korxonalari, moliya, soliq, bank, davlat xizmatlari, davlat organlari, iqtisodiy xavfsizlik, ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va barcha ijtimoiy-iqtisodiy yo'nalishdagi tarmoqlar va sohalar, davlat, aktsiyanerlik va xususiy kompaniyalar (firmalar), ishlab chiqarish birlashmalarining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish istiqbollarini belgilash bo'yicha iqtisodiy, tashkiliy masalalar yyechimlarini zamonaviy rivojlanish qonuniyatlari va kontseptsiyalari asosida ishlab chiqish va amalga oshirish bilan bog'liq kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

Yo'nalish bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablari hamda ta'lim oluvchilar talabidan kelib chiqqan holda bakalavrlarning kasbiy faoliyat sohalarida qo'shimcha va o'zgarishlar bo'lishi mumkin. Bo'lishi mumkin bo'lgan qo'shimcha va o'zgarishlar muayyan ta'lim yo'nalishining malaka talablari va o'quv rejalarini ishlab chiqishda hisobga olinishi nazarda tutiladi.

5230100–"Iqtisodiyot" Sirtqi ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Attestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: **"Makroiqtisodiy tahlil va prognozlash"**, **"Innovatsion iqtisodiyot"** va **"Global iqtisodiy rivojlanish"** fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar va bitta masalani o'z ichiga oladi. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Makroiqtisodiy tahlil va prognozlash" fani bo'yicha:

1. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
2. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
3. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
4. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining bozor iqtisodiyoti sharoitida o'rganish zaruriyati. (Tayanch iboralar: umumlashtirish yoki agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog'liqliklar,)
5. Makroiqtisodiy muammolar nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Ishsizlik, inflyatsiya, bandlik, byudjet taqchilligi)
6. Iste'mol narxlari indeksi. (Tayanch iboralar: tovarlar va xizmatlar, reprezentativ savat, narxlarining o`sishini)
7. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o'rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar)
8. Iqtisodiy muammolar ham bozor, ham davlat tomonidan hal qilinadigan tizim nima va bu tizimning o'ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Aralash iqtisodiyot, bozor, davlat aralashuvi, mulkiy munosabatlar)

9. Talab inflyatsiyasi. (Tayanch iboralar: yalpi talab, iste'molchi daromadi, o'rinbosuvchi tovarlar)
10. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy usullari. (Tayanch iboralar: umumlashtirish, agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog'liqliklar, makroiqtisodiy ko'rsatkichlar.)
11. Jamg'armalar va ularning iqtisodiyotdagi o'rni. (Tayanch iboralar: Jamg'arma, foiz stavkalari, daromad, iste'mol, jamg'arish indesi)
12. Pul massasi. (Tayanch iboralar: pul, pul massasi, pulning aylanish tezligi, joriy narxlar, tovar massasi)
13. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy vazifalari va ularni xal etish yo'llari. (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
14. Yalpi milliy daromad. (Tayanch iboralar: Yalpi ichki mahsulot, Sof ichki mahsulot, milliy daromad, milliy daromad manbalari)
15. Pul agregatlari nechta va ularning tarkibi. (Tayanch iboralar: naqd pullar, naqdsiz pullar, qimmatli qog'ozlar)
16. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining predmeti. (Tayanch iboralar: milliy iqtisodiy jarayonlar, iqtisodiy jarayonlarning xususiyatlari, iqtisodiyot tarmoqlar o'rtasidagi bog'liqlik, iqtisodiy siyosat)
17. O'zbekistonda bozor munosabatlari shakllanishida makroiqtisodiy tamoyillarining o'rni. (Tayanch iboralar: «boshqa omillar o'zgarmas bo'lganda» tamoyili, modellashtirish, umumlashrish tamoyili yoki agregatlash, ekonometrik metod, bashoratlash usuli)
18. To'liq bandlik tushunchasi. (Tayanch iboralar:to'la bandlik, mexnat resurslari, mexnatga layoqatli aholi, bandlikni ta'minlash yo'nalishlari ishsizlik turlari, ishsizlikning tabiiy darajasi)
19. Bozor iqtisodiyoti sharoitida daromadlar tengsizligi. (Tayanch iboralar: ishsizlik, o'rtacha ish haqi, bazaviy ish haqi, iste'mol savatchasi, Jini koeffitsienti)
20. Jamiyatni boshkarishda davlat tizimining roli. (Tayanch iboralar: Davlat bozor iqtisodiyot, davlat tomonidan tartibga solish, iqtisodiy siyosatb fiskatb monitar siyosat)

"Innovatsion iqtisodiyot" fani bo'yicha:

1. "Innovatsion iqtisodiyot" kursining obekti va predmeti
(Tayanch iboralar: fanning ob'ekti, fanning vazifalari, kursining predmeti, innovatsion faoliyat)
2. "Innovatsion iqtisodiyot" fanining o'rganish uslubiyati va usullari
(Tayanch iboralar: fanining o'rganish uslubiyati, fanining o'rganish usullari, fanining iqtisodiy fanlar tizimida tutgan o'rni, fanning boshqa o'quv fanlari bilan bog'liqligi)
3. "Innovatsion iqtisodiyot" fanining bozor iqtisodiyoti sharoitida o'ziga xos ahamiyati
(Tayanch iboralar: fanining bozor iqtisodiyoti sharoitida o'ziga xos vazifalari, etakchi tarmoqlarini innovatsion rivojlantirish to'g'risidagi farmonlar va nizomlar, sanoat korxonalarining innovatsion faoliyati)

kapitalni tejovchi taraqqiyot.
124. O'sishning iqtisodiy tahlili.
Tayanch iboralar: kapitalning yig'ilishi, texnik taraqqiyot, aholi usishi va mehnat resurslari.
125. Ishlab chiqarishning baynalmilalashuvi.
Tayanch iboralar: jahon bozori, xizmat ko'rsatish, nomoddiy aktivlar, tashqi savdo, ishlab chiqarish resurslari.
126. Jahon xo'jaligida Yevropa Ittifoqining o'rni.
Tayanch iboralar: Erkin savdo hududi, bojxona Ittifoqi, umumiy bozor, iqtisodiy va siyosiy Ittifoq.
127. Global o'zaro bog'liqlik.
Tayanch iboralar: uchinchi dunyo mamlakatlaridagi turg'unlik, global iqtisodiy falokatlar, rivojlangan mamlakatlarning yordam dasturlari.
128. Ta'lim iqtisodiyoti va bandlik
Tayanch iboralar: ta'limga talab, ish haqi darajasidagi farklar, ta'lim xarajatlari, bilvosita xarajatlar, ta'limning ijtimoiy samarasi.
129. O'tish davridagi mamlakatlarda iqtisodiy transformatsiya.
Tayanch iboralar: bozor iqtisodiyoti, iqtisodiy isloxotlar, inflyatsiya, ishlab chiqarish, investitsiya, jahon moliya bozori, tashqi bozor, eksport.
130. Jahon xo'jaligida mintaqaviy integratsion guruhlar.
Tayanch iboralar: integratsiya mohiyati, YeI, NAFTA, MDH.
131. Global ekologik muammolar.
Tayanch iboralar: atrof-muhit muxofazasi, global iqlim o'zgarishi, Global sammit.
132. Demografik transformatsiya tushunchasi.
Tayanch iboralar: demografik bosqichlar, Maltus nazariyasi, ijobiy cheklovchilar.
133. Jahon xo'jaligida global ekologik muammolar.
Tayanch iboralar: atrof-muhit muxofazasi, global iqlim o'zgarishi, Global sammit.
134. Iqtisodiy rivojlanishda texnik omilning roli.
Tayanch iboralar: texnik taraqqiyot shakllari, neytral, mehnatni tejovchi taraqqiyot, kapitalni tejovchi taraqqiyot.
135. Globallashuv zamonaviy xalqaro rivojlanishning asosiy tendentsiyasi sifatida.
Tayanch iboralar: jahon xo'jaligi holati, globallashuv jarayonlari, integratsion tendentsiyalari.
136. Kapital jamg'arilishi iqtisodiy o'sish omili sifatida.
Tayanch iboralar: iqtisodiy infratuzilma, kapital qo'yilmalar yo'nalishi, sof va bilvosita investitsiyalar.
137. Iqtisodiy integratsiya.
Tayanch iboralar: integratsiya bosqichlari, erkin savdo hududlari, umumiy bozor, iqtisodiy hamjamiyatlar.
138. Jahon xo'jaligiga integratsiyalashuvda raqobatbardoshlikning ahamiyati. Tayanch iboralar: xalqaro raqobat, raqobatni cheklash, raqobatbardoshlik omillari, tashqi bozorlar.
139. Iqtisodiy rivojlanishning chiziqli bosqichlar nazariyasi.
Tayanch iboralar: U. Rostou nazariyasi, iqtisodiy rivojlanishlar bosqichi, an'anaviy

Tayanch iboralari: - territoriya, sanoat, qishloq xo'jaligi, transport, hizmat ko'rsatish, xalqaro aloqalar, xalqaro tashkilot.

112. Jahon xo'jaligi, uning mazmuni, shakllanish va rivojlanish bosqichlari.

Tayanch iboralari: - jahon xo'jaligi, jahon bozori, tashqi savdo, ochiq iqtisodiy rivojlanish bosqichlari, xalqaro iqtisodiy aloqalarning asosiy yo'nalishlari.

113. "Yangi industrial davlatlar" iqtisodiyoti va ularning jahon iqtisodiyotida tutgan o'rni.

Tayanch iboralari: - Argentina, Braziliya, Syangan, Koreya, Meksika, Singapur, Tayvan, Turtsiya, ilm- fan rivoji, jahon bozori.

114. Jahon iqtisodiyotida erkin iqtisodiy zonalar va ularning mamlakatlar iqtisodiyotini rivojlantirishdagi ahamiyati.

Tayanch iboralari: - erkin iqtisodiy zonalar, iqtisodiy ittifoq, bojxona to'lovlari, hudud yaqinlik, tariflar, kvotalar, o'zaro yordam, xalqaro hamkorlik.

115. O'tish iqtisodiyoti davlatlarining jahon iqtisodiyotida tutgan o'rni va rivojlanish bosqichlari.

Tayanch iboralari: - o'tish iqtisodiyoti, SHarqiy Yevropa davlatlari, MDX davlatlari, ijtimoiy- iqtisodiy siyosat, rejali iqtisodiyot, bozor iqtisodiyoti, demokratiya, avtoritar-plyuralistik siyosat.

116. Evropa Ittifoqi iqtisodiyoti.

Tayanch iboralari: - Yevropa Ittifoqi, Belgiya, Germaniya, Gretsiya, Daniya, Irlandiya, Ispaniya, Italiya, Lyuksemburg, Niderlandiya, Portugaliya, Buyuk Britaniya, Frantsiya, SHvetsiya, Finlyandiya, Avstriya.

117. Osiyo Tinch okeani mintaqasi davlatlari. Iqtisodiy rivojlanishning Yapon Fenomen modeli

Tayanch iboralari: - rivojlanish, ilmiy- texnika, inson omili, model, sanoat rivoji, chet el kapitali, ongli yondoshuv, tartib- intizom.

118. Iqtisodiy o'sish omillari.

Tayanch iboralar: kapital, mehnat, texnik taraqqiyot, ishlab chiqarish, investitsiya, resurslar.

119. Globallashuv sharoitida O'zbekiston iqtisodiyoti raqobat ustunligini oshirish omillari.

Tayanch iboralar: O'zbekistondagi iqtisodiy islohatlar, investitsion muhit, strategik hamkorlik.

120. Rivojlanayotgan mamlakatlarning savdo-iqtisodiy rivojlanishi.

Tayanch iboralar: tarif va ngotarif to'siqlar, eksportni rag'batlantirish, kompensatsion yordam, ichki iqtisodiy siyosat.

121. O'zbekiston Respublikasi raqobatbardoshligini baholash.

Tayanch iboralar: mikro va mezo raqobatbardoshlik, ishlab chiqarish omillari, mehnat va resurs potentsiali.

122. O'zbekiston iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirish.

Tayanch iboralar: O'zbekistondagi iqtisodiy islohatlar, investitsion muhit, strategik hamkorlik.

123. Texnik taraqqiyot o'sish omili sifatida.

Tayanch iboralar: texnik taraqqiyot shakllari, neytral, mehnatni tejovchi taraqqiyot,

4. Innovatsiyalar to'g'risida umumiy tushunchalar

(Tayanch iboralar: innovatsion faoliyat, innovatsion jarayon, innovatsion loyiha, texnologiyalik innovatsiyalar, mahsulot innovatsiyasi, ekzogen innovatsiya, endogen innovatsiya, innovatsiya klassifikatsiyasi)

5. Innovatsiyaning iqtisodiy mazmuni va mexanizmlari

(Tayanch iboralar: zamonaviy iqtisodiyot, iqtisodiy muammolar, iqtisodiy bilimlarni rivojlanishi, innovatsiya infrastrukturasi)

6. Innovatsion faoliyatni amalga oshirish tamoyillari

(Tayanch iboralar: radikal innovatsiyalar, kombinatsion innovatsiyalar, modifikatsiya qiluvchi innovatsiyalar)

7. Innovatsiyalar nazariyalarini qarashlari

(Tayanch iboralar: Rud Smits ta'limoti, Y. Shumpeter ta'limoti, N.D. Kondratevning tadqiqoti, P.Sorokin ta'limoti, B. Santo mexanizmi)

8. Texnologiyalar ko'rinishidagi innovatsiyalar va ularning samaradorligi

(Tayanch iboralar: Innovatsion faoliyat jarayonlari, innovatsion imkoniyatini uch xil usuli, texnologik innovatsiyalar, texnologik konsorsium)

9. Innovatsion jarayonning mohiyati va shakllari

(Tayanch iboralar: innovatsion jarayon, innovatsion jarayon bosqichi, oddiy tashkilot ichi, oddiy tashkilotlararo, kengaytirilgan)

10. Innovatsiyalarning hayotiylik davri

(Tayanch iboralar: hayotiy tsikli, hayot tsikli kontseptsiyasi, innovatsiyalarning tug'ilishi, yetuklik, bozorning to'yinganligi, yo'qolmoq, texnopark, inkubator, biznes akselerator, innovatsion model)

11. Innovatsiyalarning sohalar boyicha turlari va mohiyati

(Tayanch iboralar: xizmatlar sohasidagi innovatsiyalar, marketing innovatsiyalari, Narxlarni shakllantirishdagi innovatsiyalar, tashkiliy va biznesni yuritishdagi innovatsiyalar)

12. Korxonada marketingni tashkil etish va uning tizimlari

(Tayanch iboralar: korxona marketingi, marketing tizimini yaratish, axborot tizimini yaratish, rejalashtirish tizimi, nazorat / monitoring tizimi, rivojlanish tizimi)

13. Korxonada marketing tizimining samaradorligi va foydasi

(Tayanch iboralar: sotish hajmi, foyda marjasi, marketing daromadi, marketing foydasi, iste'molchining bilimi, moliyaviy resurslar)

14. Innovatsion marketing muhiti tahlili va strategiyalari

(Tayanch iboralar: makro muhit tahlili, SWOT, STEP, GAP, tashqi tahlil mikro muhit, Ichki tahlil mikro muhit, marketing strategiyasi)

15. Innovatsion mahsulot narxiga ta'sir qiluvchi narx omillari va xarajatlarni hisobga olish

(Tayanch iboralar: sotish bozorining turi, talab va taklifni hisobga olish, strategik yo'nalishini hisobga olish, xarajatlarini hisobga olish, narxda foydani hisobga olish, davlat tomonidan tartibga solish, bitimning shartlarini hisobga olish)

16. Yangi mahsulotning muvaffaqiyat omillari va raqobat muhiti tuzilmasi

(Tayanch iboralar: mahsulotning bozor talabi, firma imkoniyatlari, texnologik ustunliklar, yangi mahsulotni qo'llab-quvvatlanishi, qulay raqobat muhiti, tashkiliy tuzilmaning mosligi)

17. Innovatsion marketing strategiyasi va uning asosiy yo'nalishlari

(Tayanch iboralar: innovatsion loyiha strategiyasi, loyiha maqsadlari, loyiha strategiyasi)

18. Innovatsion marketing faoliyati, texnologiyalari va tadqiqotlari

(Tayanch iboralar: yangi tovarlar, yangi xizmatlar, marketing texnologiyalari, marketing tadqiqotlari)

19. Yangi tovarlar yaratish usullari va maxsulot raqobatbardoshligi

(Tayanch iboralar: yuqori mahsulot raqobatbardoshligi, yuqori daromadlar, ilmiy tadqiqotlar, ishlab chiqarishni tezlashishi, malakali xodim ehtiyoji, risk yuqoriligi)

20. Korxonaning innovatsion strategiyasini rejalashtirish bosqichlari va ularning mohiyatini yoritib bering

(Tayanch iboralar: marketing strategiyasi"asosiy segmentni tanlash", innovatsion marketing strategiyasi"innovatsion portfelni shakllantirish", innovatsion strategiya"innovatsiyalarni kiritish va tijoratlashtirish")

"Global iqtisodiy rivojlanish" fani bo'yicha:

1."Global iqtisodiy rivojlanish" fanining predmeti

Tayanch iboralar: ochiq iqtisodiyot, xalqaro mehnat taqsimoti, ilmiy texnikaviy inqilob, jahon bozori, eksport, import

1. Jahon savdosini isloh etishning 10 tavsiyasi.

Tayanch iboralar: Vashington consensus, Barselona consensus, Jon Uilyamson

2. GIM tarkibida mamlakatlar ishtirokining asosiy ko'rsatkichlari

Tayanch iboralar: eksport kvotasi, import kvotasi, YaIM, tashqi savdo aylanmasi hajmi, tashqi investitsiyalar hajmi ko'rsatkichi

3. Globallashuv jarayonlarida geosiyosiy muammolar.

Tayanch iboralar: geosiyosiy ziddiyatlar, nizolar, urushlar, terrorizm

4. Jahon iqtisodiyotini globallashuvini qarama-qarshiliklari.

Tayanch iboralar: davlatlar o'rtasida, davlatlar guruhi o'rtasida, global qarama-qarshiliklar

5. Global muammolar, belgilari va guruhlanishi.

Tayanch iboralar: global iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy, ekologik, demografik muammolar

6. Globallashuvning afzalliklari.

*Tayanch iboralar:*iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy

7. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining belgilari.

Tayanch iboralar: global iqtisodiy munosabatlar qamrovi, xalqaro savdoning globallashuvi

8. Globallashuvga bag'ishlangan ilmiy qarashlarning vujudga kelishi va rivojlanishi.

Tayanch iboralar: iqtisodiy, sotsiologik, siyosiy qarashlar

9. Globallashuvning oqibatlari.

tashqi savdo, jahon bozori, ishchi o'rinlari, iqtisodiy rivojlanish.

98. Xalqaro kapital migratsiyasi va uning ko'rinishlari.

Tayanch iboralari: - kapital, investitsiya, to'g'ri va portfel investitsiya, kushma korxona, jahon bozori, eksport, import, ilmiy- texnika rivoji.

99. Zamonaviy jahon xo'jaligi. Jahon davlatlarining asosiy guruhlari.

Tayanch iboralari: - rivojlangan davlatlar, rivojlanayotgan davlatlar, o'tish iqtisodiyoti davlatlari, iqtisodiy integratsion tashkilotlar, rivojlanish xususiyatlari.

100. Yaponiya iqtisodiyoti va uning jahon iqtisodiyotidagi o'rni.

Tayanch iboralari: - sanoat, qishloq xo'jaligi, savdo, transport, xizmat ko'rsatish sohasi, iqtisodiy, madaniy aloqalar.

101. Ochiq iqtisodiyotning mazmuni va mohiyati.

Tayanch iboralari: - ochik iqtisodiet, integratsiya, tashqi savdo, ilm-fan rivoji, global muammo, iqtisodiy rivojlanish, jahon bozori, xalqaro mehnat taqsimoti.

102. Rivojlanayotgan davlatlarning rivojlanishning o'ziga xos xususiyatlari va ularning jahon iqtisodiyotida tutgan o'rni.

Tayanch iboralari: - geografik holat, yoqilgi resurslari, import va eksportlari, iqtisodiy differentsiyalashuv, yukori, o'rta va qoloq rivojlanish.

103. Rivojlangan davlatlarning jahon iqtisodietida tutgan o'rni.

Tayanch iboralari: - tashqi savdo, tendentsiya, ilm-fan rivoji, xalqaro tashkilotlar, chetga kapital chiqarish, TMK, AKSH, Yevropa davlatlari, iqtisodiy model.

104. CHet el investitsiyalari - rivojlanayotgan mamlakatlarni industrlashtirishning asosiy hal qiluvchi omilidir.

Tayanch iboralari: - Investitsiya, kapital, industrlashtirish, faktor, qo'shma korxona, rivojlanish, integratsiya, tashqi savdo.

105. Jahon iqtisodiyotida valyuta-moliya va kredit munosabatlari, uning ko'rinishlari.

Tayanch iboralari: - moliya, valyuta, kredit, valyuta kursi, valyuta bozorlari, erkin konvertirlangan valyuta, valbta karzinasi, tavakkalchilik, Yevrodollar, Yevrovalyuta.

106. G'arbiy Yevropaning rivojlangan mamlakatlaridagi integratsion jarayonlar.

Tayanch iboralari: - Yevropa Ittifoqi, Yevropa erkin savdo assotsiatsiyasi yalpiy milliy mahsulot hajmi, bojxona to'lovlari, tarif, kvota, eksport, import.

107. Jahon iqtisodiyotida "Yangi industrial davlatlar"ning o'rni va roli.

Tayanch iboralari: - industrial, ilmiy-texnika rivoji, tajriba, chet el kapitali, ishlab chiqarish, tashqi savdo, mashina savdosi, integratsiya.

108. Jahon iqtisodiyotidagi global muammolar.

Tayanch iboralari: - oziq-ovqat, ishsizlik, ekologik muammolar, qurolsizlanish, demografik muammolar.

109. Rivojlangan davlatlarning jahon iqtisodietida tutgan o'rni.

Tayanch iboralari: - tashqi savdo, tendentsiya, ilm-fan rivoji, xalqaro tashkilotlar, chetga kapital chiqarish, TMK, AQSH, Yevropa davlatlari, iqtisodiy model.

110. O'zbekiston Respublikasining investitsion siyosati. Respublika iqtisodietiga chet el kapitalini jalb qilinishi va uning ahamiyati.

Tayanch iboralari: - investitsiya, kapital, erkin zona, qo'shma korxona, qonun, ittifoklar, hamkorlik, eksport, import, siyosat.

111. SHimoliy Amerika davlatlaridagi integratsion jarayonlar.

83. Jahon kredit bozorlari va xalqaro savdo.
Tayanch iboralar: valyuta bozori, fond bozori, ssuda kapitali bozori, Tokio, Gonkong, Nyu-York bozorlari
84. Jahon valyuta-moliya tizimining xalqaro va tashqi savdoni rivojlashidagi roli.
Tayanch iboralar: valyuta munosabatlari, konvertirganlik, to'lov vositalari, oltin standarti, devizlar
85. Valyuta cheklashlarining tashqi savdoga ta'siri
Tayanch iboralar: valyuta operatsiyalarini litsenziyalash, valyuta hisoblarini to'sib qo'yish, valyutaga talab va taklif, valyuta siyosati, valyuta blokadasi
86. Jahon xizmatlar bozorining shakllanishi
Tayanch iboralar: yo'lovchi tashish, yuk tashish, moliyaviy xizmatlar, marketing, lizing, konsalting.
87. Mehnat migratsiyasining tashqi savdoga ta'siri
Tayanch iboralar: rivojlangan mamlakatlar, rivojlanayotgan mamlakatlar, o'tish davri iqtisodiyotli mamlakatlar, SHimoliy Amerika, YeI, Avstraliya
88. Xalqaro mehnat migratsiyasi ko'rinishlari
Tayanch iboralar: emigratsiya, immigratsiya, doimiy migratsiya, mavsumiy migratsiya, malakali ishchi kuchi
89. Jahon xizmatlar savdosining rivojlanish tendentsiyalari
Tayanch iboralar: ylovchi tashish, yuk tashish, moliyaviy xizmatlar, marketing, lizing, konsalting.
90. "Aqlli kishilarning ketib qolish" muammosi va tashqi savdo
Tayanch iboralar: malakali ishchi kuchi, yaxshi mehnat sharoitlari, ITR, iqtisodiy zarar, yuqori ish haqi, TMK
91. O'zbekistonda EIZlar tashkil qilishni mamlakat eksport salohiyatini oshirishdagi roli
Tayanch iboralar: infratuzilma, territorial hududlar, nuqtaviy hududlar, preferentsial imtiyozlar, bojxona yurisdiktsiyasi, transport.
92. XXI asr boshida jahon iqtisodiyotida globallashuvning kuchayish sur'atlari.
Tayanch iboralari: - ochiq iqtisodiyot, tashqi savdo, integratsion jarayon, xalqaro tashkilotlar, mehnat taqsimoti, ixtisoslashuv, kooperatsiyalashuv.
93. Jahon iqtisodiyotida ishchi kuchi migratsiyasi va uning muammolari.
Tayanch iboralari: - ishchi kuchi, migratsiya, ishchi kuchi tortish markazlari, ishchi kuchi xalqaro bozori, ishsizlik, bandlik.
94. Evropa Ittifoqi doirasidagi integratsion jarayonlar.
Tayanch iboralari: - Yevropa Ittifoqi, Yagona Yevropa Akti, "Umumiy bozor", Yevro.
95. Xalqaro kapital migratsiyasi va uning ko'rinishlari.
Tayanch iboralari: - kapital, investitsiya, tug'ri va portfel investitsiya, qo'shma korxona, jahon bozori, eksport, import, ilmiy- texnika rivoji.
96. AQSH iqtisodiyoti va uning jahon iqtisodiyotidagi o'rni.
Tayanch iboralari: - territoriya, sanoat, kishlok xo'jaligi, hizmat ko'rsatish sohasi, iqtisodiy - madaniy aloqa, iqtisodiy rivojlanish, chetga kapital chiqarish, iqtisodiy *yordam*
97. Jahon iqtisodiyotida xalqaro korporatsiyalarning roli.
Tayanch iboralari: - korporatsiya, TMK, ko'shma korxona, chet el kapitali, proekt,

Tayanch iboralar: iqtisodiy, siyosiy, ekologik, ijtimoiy, demografik
10. Jahon iqtisodiyoti globallashuv jarayonlarining vujudga kelishi va rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillar.
Tayanch iboralar: global iqtisodiy, siyosiy, ekologik, ijtimoiy, demografik omillar
11. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining namoyon bo'lish shakllari.
Tayanch iboralar: iqtisodiy, siyosiy, xalqaro, tabiiy, suniy
12. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi bosqichlari.
Tayanch iboralar: baynalminallashuv, integratsiyalashuv, globallashuv, degloballashuv
13. Jahon iqtisodiyotni globallashuvini harakatlantiruvchi kuchlari.
Tayanch iboralar: xalqaro savdoning rivojlanishi, kapitalning markazlashuvi
14. Jahon iqtisodiyotini globallashuvi mohiyati, kelib chiqish sabablari, shart-sharoitlari va darajalari.
*Tayanch iboralar:*xalqaro mehnat taqsimoti, iqtisodiy integratsiya, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy jarayonlar
15. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining tsiklliligi tarixi va uning rivojlanish qonuniyatlari.
Tayanch iboralar:globallashuv, tayyorgarlik, pasayish, qayta qurish, iqtisodiy jarayonlar
16. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi tufayli vujudga keladigan xavf-xatarlar
*Tayanch iboralar:*ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik, demografik, siyosiy, madaniy xavf xatarlar
17. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi to'g'risidagi ilmiy kontseptsiyalarnig asosiy yo'nalishlari.
Tayanch iboralar: giperglobalizm, skeptik, transformatsion yo'nalish
18. Jahon bozori tuzilmasi va xalqaro savdoning asosiy ko'rinishlari
Tayanch iboralar: xalqaro tovar va xizmatlar savdosi, xalqaro kapital harakati, xalqaro valyuta munosabatlari, xalqaro ishchi kuchi migratsiyasi, xalqaro axborot-texnologiyalar savdosi
19. XXI asr bo'sag'asida xalqaro savdoning rivojlanish xususiyatlari
Tayanch iboralar: ochiq iqtisodiyot, hududiy iqtisodiyot, TMK, jahon bozori, axborotlar iqtisodiyotining shakllanishi
20.Zamonaviy jahon xo'jaligida globallashuv tendentsiyalari.
Tayanch iboralar: jahon xo'jaligi holati, globallashuv jarayonlari, integratsion tendentsiyalari.

5230100 -" Iqtisodiyot" Sirtqi ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5230100 - "Iqtisodiyot" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1.Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy va qoldiq bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savol va bitta masalani o'z ichiga oladi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha kompleks masalalardan iborat alohida variantlar shakllantirilgan.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savollarga har tomonlama to'g'ri va puxta javob yozilgan, tayanch so'z va iboralarni to'liq qamrab olgan, talabaning mustaqil fikr va mulohazalari bayon etilgan hamda berilgan masalani to'liq echib, formulalar bilan asoslangan, hisob-kitob ishlari mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar hajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri va puxta javob berilgan, tayanch so'z va iboralar qisman qamrab olingan hamda berilgan masalaning echimi formulalar bilan asoslangan, talab darajasida rasmiylashtirilgan, ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar hajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob berilgan, tayanch so'z va iboralar qamrab olinmagan, lekin savollar bo'yicha tushunchalarning umumiy mazmuni shakllantirilgan tarzda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan hamda berilgan masalaning echimi qisman echilgan holda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar hajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, tayanch so'z va iboralardan foydalanilmagan hamda berilgan masala umuman echilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

68. JST tuzilmasi va faoliyati
Tayanch iboralar: Ministrlar Anjumani, ratifikatsiya, tovarlar savdosi bo'yicha kengash, xizmatlar savdosi bo'yicha kengash, savdo siyosatini nazorat qilish bo'yicha komissiya
69. Jahon kapital bozorining mohiyati va paydo bo'lish jarayoni
Tayanch iboralar: migratsiya, investitsiya, tamoyil, foiz stavkasi, divident
70. Kapital olib chiqish ko'rinishlari
Tayanch iboralar: to'g'ri investitsiya, portfel investitsiya, ssuda kapitali, tadbirkorlik kapitali, iqtisodiy yordam, xalqaro kredit
71. Umumjahon banki guruhining faoliyati
Tayanch iboralar: XMK, XTA, Investitsion kafolatlar bo'yicha xalqaro agentlik, XTTB, Investitsion munozaralarni tartibga solish xalqaro markazi
72. To'g'ri xorijiy investitsiyalarning mohiyati va ahamiyati
Tayanch iboralar: investitsiya, dividentlar, investitsiya muhiti, qayta investitsiyalash, TMK
73. Portfel investitsiyalarning xususiyatlari
Tayanch iboralar: foiz stavkasi, qimmatbaho qog'ozlar, aktsiyalar, veksellar, divident, ortiqcha kapital jamg'armalari
74. Xalqaro savdoni rivojlantirishda investitsion muhitning urni.
Tayanch iboralar: investitsiya muhiti, investitsiyalar, eksport, import, cheklashlar, valyuta operatsiyalari, rag'batlantirish, YaIM hajmi
75. Investitsiya oqimlarining xalqaro savdoga ta'siri.
Tayanch iboralar: TMKlar faoliyati, rivojlanayotgan mamlakatlar, YaIM, ochiq iqtisodiyot, tashqi iqtisodiy faoliyat, eksport, import.
76. Xorijiy investitsiyalarning mamlakatlar eksporti uchun ahamiyati
Tayanch iboralar: rivojlanayotgan mamlakatlar, o'tish davri iqtisodiyotli mamlakatlar, ishsizlik, bandlik darajasi, arzon ishchi kuchi
77. Xorijiy kapital qo'yilmalarning mamlakatlar importiga ta'siri.
Tayanch iboralar: moliyaviy resurslar, foyda me'yori, raqobatbardoshlik, ishchi kuchi, bandlik darajasi, TMK
78. Xalqaro korporatsiyalarning tashqi savdoni rivojlanishida tutgan o'rni.
Tayanch iboralar: eksport, import, filial, sho'ba korxona, assotsiatsiyalashgan firma, global korporatsiya, TMK
79. TMKning jahon iqtisodiyotida tutgan o'rni va ahamiyati
Tayanch iboralar: filial, sho''ba korxona, assotsiatsiyalashgan firma, global korporatsiya, multimilliy kompaniya
80. "Erkin iqtisodiy hududlar"ning tashqi savdoni rivojlanishida tutgan o'rni.
Tayanch iboralar: moliyaviy imtiyozlar, soliq imtiyozlari, ma'muriy imtiyozlar, boj imtiyozlari, hududiy va nuqtaviy erkin iqtisodiy hududlar
81. EIZ va tashqi savdo.
Tayanch iboralar: bond omborlari, erkin savdo hududlari, servis hududlari, texnoparklar, sanoat hududlari
82. Xalqaro kredit va tashqi savdo
Tayanch iboralar: rivojlanayotgan mamlakatlar, xalqaro savdo, to'g'ri investitsiyalar, ssuda kapitali, portfel investitsiyalar

Tayanch iboralar: texnik to‘siqlar, ichki soliqlar, davlat xaridlari, milliy standartlar, mahalliy komponentlar

53. Savdo siyosatining yashirin usullari: iqtisodiy effektlar

Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste’molga ta’sir effekti, ortib boruvchi ishlab chiqarish xarajatlari, ishlab chiqarishga ta’sir effekti

54. Savdo siyosatining moliyaviy usullari: Subsidiyalar

Tayanch iboralar: ichki subsidiya, eksport subsidiyasi, himoya effekti, iste’molga ta’sir effekti, ishlab chiqarishga ta’sir effekti, bevosita subsidiyalar

55. Savdo siyosatining moliyaviy usullari: Eksport kreditlari

Tayanch iboralar: eksportni kreditlash, subsidiyalashgan kredit, davlat kreditlari, Bern ittifoqi, Eksport kredit guruhi

56. Savdo siyosatining moliyaviy usullari: Demping

Tayanch iboralar: sporadik demping, teskari demping, o‘zaro demping, dempingga qarshi boj, oldindan ko‘zlangan demping

57. Savdo shartnomalari

Tayanch iboralar: savdo haqida bitim, eksport, import, davlat tomonidan tartibga solish, savdo shartnomalari

58. Huquqiy rejimlar

Tayanch iboralar: eng qulay shart-sharoit rejimi, milliy rejim, UST, integratsion guruhlar, nodiskriminatsion rejim

59. Tovarlar savdosi va xizmatlar savdosi

Tayanch iboralar: ko‘rinmas tovar, xizmatlar eksporti, xizmatlar importi, his qilinadigan xizmatlar

60. Jahon savdosi dinamikasi

Tayanch iboralar: eksport, import, reeksport, reimport, tovarlar transferti, xizmatlar

61. Xalqaro tovarlar oqimining asosiy yo‘nalishlari

Tayanch iboralar: tovar oqimlari, eksport, import, “uchburchak”, rivojlanayotgan mamlakatlar

62. Tashqi savdo balansiga ta’sir etuvchi omillar

Tayanch iboralar: eksport, import, valyuta kursi, inflyatsiya, rasmiy zahiralar

63. Tashqi savdoni davlatlararo tartibga solishning mohiyati va ko‘rinishlari

Tayanch iboralar: bojxona ittifoqi, ESH, GATT/UST, ikkitomonlama shartnomalar

64. Bojxona ittifoqlari

Tayanch iboralar: tarif siyosati, bojxona chegarasi, bojlar, tariflar, tashqi iqtisodiy faoliyat

65. GATTni imzolanishi sabablari

Tayanch iboralar: ratifikatsiya, GATT, erkin savdo, tariflar, bojlar, Gavana konferentsiyasi

66. GATTning tamoyillari, vazifalari va tuzilmasi

Tayanch iboralar: bojxona preferentsiyalari, savdo siyosati, monitoring, erkin savdo, raundlar, sekretariat

67. GATT va O‘zbekiston

Tayanch iboralar: memorandum, ishchi guruhi, kuzatuvchi, ikkitomonlama kelishuvlar, savdo siyosati

(ILOVALAR)

“Makroiqtisodiy tahlil va prognozlash” fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar:

1. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
2. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
3. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
4. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining bozor iqtisodiyoti sharoitida o‘rganish zaruriyati. (Tayanch iboralar: umumlashtirish yoki agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog‘liqliklar,)
5. Makroiqtisodiy muammolar nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Ishsizlik, inflyatsiya, bandlik, byudjet taqchilligi)
6. Iste’mol narxlari indeksi. (Tayanch iboralar: tovarlar va xizmatlar, reprezentativ savat, narxlarining o`sishini)
7. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o‘rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste’molchilar)
8. Iqtisodiy muammolar ham bozor, ham davlat tomonidan hal qilinadigan tizim nima va bu tizimning o‘ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Aralash iqtisodiyot, bozor, davlat aralashuvi, mulkiy munosabatlar)
9. Talab inflyatsiyasi. (Tayanch iboralar: yalpi talab, iste’molchi daromadi, o‘rinbosuvchi tovarlar)
10. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy usullari. (Tayanch iboralar: umumlashtirish, agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog‘liqliklar, makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar.)
11. Jamg‘armalar va ularning iqtisodiyotdagi o‘rni. (Tayanch iboralar: Jamg‘arma, foiz stavkalari, daromad, iste’mol, jamg‘arish indeksi)
12. Pul massasi. (Tayanch iboralar: pul, pul massasi, pulning aylanish tezligi, joriy narxlar, tovar massasi)
13. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy vazifalari va ularni xal etish yo‘llari. (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
14. Yalpi milliy daromad. (Tayanch iboralar: Yalpi ichki mahsulot, sof ichki mahsulot, milliy daromad, milliy daromad manbalari)
15. Pul agregatlari nechta va ularning tarkibi. (Tayanch iboralar: naqd pullar, naqdsiz pullar, qimmatli qog‘ozlar)
16. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining predmeti. (Tayanch iboralar: milliy iqtisodiy jarayonlar, iqtisodiy jarayonlarning xususiyatlari, iqtisodiyot tarmoqlar o‘rtasidagi bog‘liqlik, iqtisodiy siyosat)

17. O‘zbekistonda bozor munosabatlari shakllanishida makroiqtisodiy tamoyillarining o‘rni. (Tayanch iboralar: «boshqa omillar o‘zgarmas bo‘lganda» tamoyili, modellashtirish, umumlashrish tamoyili yoki agregatlash, ekonometrik metod, bashoratlash usuli)
18. To‘liq bandlik tushunchasi. (Tayanch iboralar:to‘la bandlik, mexnat resurslari, mexnatga layoqatli aholi, bandlikni ta’minlash yo‘nalishlari ishsizlik turlari, ishsizlikning tabiiy darajasi)
19. Bozor iqtisodiyoti sharoitida daromadlar tengsizligi. (Tayanch iboralar: ishsizlik, o‘rtacha ish haqi, bazaviy ish haqi, iste’mol savatchasi, Jini koeffitsienti)
20. Jamiyatni boshkarishda davlat tizimining roli. (Tayanch iboralar: Davlat bozor iqtisodiyot, davlat tomonidan tartibga solish, iqtisodiy siyosatb fiskatb monitar siyosat)
21. Ishsizlik va inflyatsiyaning bir - biriga bogliqligi. (Tayanch iboralar: to‘la bandlik, ishsizlik turlari, inflyatsiya, inflyatsiya turlari, friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
22. Bozor iqtisodiyoti haqida tushuncha. (Tayanch iboralar: mulkka egalik qilish, shaxsiy daromad, bozor iqtisodiyoti, tanlov erkinligi, afzalliklari va ziddiyati, yalpi talab, yalpi taklif)
23. Qishloq xo‘jaligida iktisodiy isloxotlar strategiyasi. (Tayanch iboralar: Mulkiy munosabatlar, fermer xo‘jaliklari, agrar siyosat, optimallashtirishb investittsiyalar)
24. Keynsning bandlik nazariyasi. (Tayanch iboralar: Klassik bandlik nazariyasi, neoklassik nazariya, mehnatga bo‘lgan talab, Fillips egri chizig‘i)
25. Makroiqtisodiyot fanining predmeti nimadan iborat? (Tayanch iboralar: predmeti, ob’ekti, vazifalarimakroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
26. Iqtisodiy o‘sish. (Tayanch iboralar: milliy boylik, yalpi milliy mahsulot, iqtisodiy tabranish)
27. Bozor iqtisodiyotiga o‘tish sharoitida respublikamizda huquqiy me’yorlarning yaratilishi va ularning ahamiyati. (Tayanch iboralar:Xuquqiy me’yorlar, qonunlar, qonun osti xujjatlari, 20022-2026 yillarga mo‘ljallangan Davlat dasturlar, taraqqiyot strategiyasi)
28. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy subyektlari va ularning iqtisodiyotdagi o‘rni. (Tayanch iboralar: Davlat, korxonalar, banklar, moliya muassasalari, soliq organlari)
29. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
30. Ishsizlikning tabiiy darajasi. (Tayanch iboralar: to‘lik bandligi? ishsizlikning tabiiy darajasi, inflatsiya darajasini tezlashtirmaydigan ishsizlik darajasi)
31. Iqtisodiy isloxotlar nima va ularning jamiyatdagi o‘rni. (Tayanch iboralar: Mulkiy istoxotlar, agrar isloxotlar, ijtimoiy isloxotlar)
32. Deflyatorning mohiyati. (Tayanch iboralar: inflyatsiya, YaIM deflyatori, joriy narxlar indeksi)

differentsiallashgan mahsulot, xalqaro savdo
38. Linderning kesishuvchi talab nazariyasi
Tayanch iboralar: daromadning maksimal darajasi, daromadning minimal darajasi, tovar sifati, talabning kesishishi, daromadning taqsimlanishi
39. Ishlab chiqarish omillari reversi nimani anglatadi?
Tayanch iboralar: o‘rnini qoplashning egiluvchanligi, talab reversi, mehnat sig‘imli tovar, kapital sig‘imli tovar, ishlab chiqarish omillarining nisbiy narxi
40. Xalqaro savdoda davlatning roli
Tayanch iboralar: erkin savdo, selektiv protektsionizm, kolletiv protektsionizm, yashirin protektsionizm, tarmoq protektsionizmi
41. Savdo siyosati instrumentlari
Tayanch iboralar: bojxona tarifi, bojxona boji, bojxona hududi, savdo siyosati, bojxona bojlari stavkasi ro‘yxati
42. Bojxona bojlari turlari
Tayanch iboralar: bojxona bojlarining vazifalari, advalor bojlar, maxsus bojlar, tranzit bojlar, dempinga qarshi bojlar
43. Tarifning kichik mamlakat iqtisodiyotiga ta’siri
Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste’molga ta’sir effekti, import boji, ishlab chiqarishga ta’sir effekti
44. Tarifning katta mamlakat iqtisodiyotiga ta’siri
Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste’molga ta’sir effekti, import boji, ishlab chiqarishga ta’sir effekti
45. Tarif kvotasi
Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste’molga ta’sir effekti, import kvotasi, ishlab chiqarishga ta’sir effekti
46. Tarifga qarshi argumentlar
Tayanch iboralar: iqtisodiy o‘sishning sekinlashishi, soliq yukining ko‘payishi, bandlik darajasi, savdo urushlari, eksport hajmi
47. Tarifni yoqlovchi argumentlar
Tayanch iboralar: yosh tarmoqlarni himoyalash, byudjet daromadlari, milliy xavfsizlik, milliy ishlab chiqarishni rag‘batlantirish, raqobat
48. Notarif usullarni o‘lchash
Tayanch iboralar: chastota indeksi, savdoni qoplash indeksi, narxga ta’sir qilish indeksi, eksportning qiymat ulushi, tarif pozitsiyasi
49. Kvotalash yoki kontingentlash
Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste’molga ta’sir effekti, kvota, ishlab chiqarishga ta’sir effekti
50. Litsenziyalash
Tayanch iboralar: bir martalik litsenziya, bosh litsenziya, avtomatik litsenziya, auktsion, yaqqol ustunlik tizimi
51. «Ko‘ngilli» eksport cheklashlari
Tayanch iboralar: daromad effekti, himoya effekti, iste’molga ta’sir effekti, KECH, ishlab chiqarishga ta’sir effekti
52. Yashirin protektsionizm ko‘rinishlari

25. Tashqi savdo to‘g‘risida merkantilistik nazariyaning mohiyati va cheklanganligi nimalardan iborat?
Tayanch iboralar: savdo balansi qoldig‘i, to‘liq bandlik, talab, taklif, «narx-oltin-oqimlar»
26. Mutlaq ustunliklar nazariyasiga ta’rif bering va qanday sharoitlarda bajariladi?
Tayanch iboralar: xalqaro savdo, mutlaq ustunlik, mehnat resurslarining cheklanganligi, eksport, import
27. Nisbiy ustunlik nazariyasiga ta’rif bering. Savdodagi narxlar nisbati bu nazariyaga muvofiq qanday aniqlanadi?
Tayanch iboralar: nisbiy ustunlik, muqobil narx, ishlab chiqarish xarajatlari, eksport, import
28. Ishlab chiqarish omillari nisbati nazariyasi negizida qanday dastlabki postulatlar yotadi?
Tayanch iboralar: Xeksher-Olin teoremasi, mehnat smamlakat, kapital sig‘imli mamlakat, ishlab chiqarish omillarining nisbiy qiymati, nisbiy ustunlik
29. Tovarlar omil intensivligi va mamlakatda omil ortiqchaligi indekslariga ta’rif bering.
Tayanch iboralar: mehnat sig‘imli mamlakat, kapital sig‘imli mamlakat, ishlab chiqarish omillarining nisbiy qiymati, nisbiy ustunlik, ishlab chiqarish imkoniyatlari
30. Leontev paradoksining mohiyatini tushuntirib bering.
Tayanch iboralar: empirik testlar, kapital ortiqcha mamlakat, mehnat ortiqcha mamlakat, eksport, import.
31. Xalqaro savdoning standart modelini asosiy belgilarini ayting.
Tayanch iboralar: o‘sib boruvchi o‘rni qoplash xarajatlari, chegaraviy transformatsiya me’yori, chegaraviy o‘rnini qoplash me’yori, ishlab chiqarishning maksimal hajmi, qo‘shimcha bir birlik tovar
32. Savdo sharti tushunchasiga ta’rif bering. U qanday komponentlardan tashkil topgan?
Tayanch iboralar: eksport narxlari indeksi, import narxlari indeksi, tovar savdo sharti, daromad savdo sharti, omil savdo sharti
33. Xalqaro savdoga ta’siri nuqtai nazaridan eksportni kengaytirishga, importni o‘rnini qoplashga qaratilgan o‘sishni tushuntiring.
Tayanch iboralar: savdo sharti, eksportni kengaytirishga qaratilgan o‘sish, importni o‘rnini qoplashga qaratilgan o‘sish, ishlab chiqarishning kengayishi, neytral o‘sish
34. Ichki va tashqi keng ko‘lamda ishlab chiqarish effektlarining farqlarini ayting
Tayanch iboralar: ixtisoslashuvning o‘sishi, ishlab chiqarishning bo‘linmasligi, texnologik tejash, keng ko‘lamlilik iqtisodi, ichki effekt, tashqi effekt
35. Monopolistik raqobat sharoitida savdoning asosiy jihatlari qaysilar?
Tayanch iboralar: alab o‘zgaruvchisi, doimiy xarajatlar, o‘zgaruvchan xarajatlar, chegaraviy xarajatlar, chegaraviy daromad
36. Tarmoq ichidagi savdo va tarmoqlararo savdoning farqlari
Tayanch iboralar: differentsiallashgan mahsulot, gomogen mahsulot, kesishuvchi talab, iste’molchilar did-xohishidagi farqlar, keng ko‘lamlilik iqtisodi
37. Tarmoq ichidagi savdo qanday o‘lchanadi?
Tayanch iboralar: eksport hadmi, import hajmi, tarmoq ichidagi savdo indeksi,

33. Ishsizlik turlari. (Tayanch iboralar: friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
34. Davlat byudjeti kamomadini moliyalashtirishning qaysi turlari mavjud? (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti daromadi, soliqlar, davlat mulkini sotishdan tushadigan tushumlar)
35. Tovar va xizmatlar bozoridagi muvozanat. (Tayanch iboralar: Yalpi talab , Yalpi taklif, muvozanat)
36. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
37. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
38. Inflyatsiyani aniqlash va o‘lchash yo‘llari. (Tayanch iboralar: Inflyatsiya, tovarlar massasi , pul massasi, narx indeksi)
39. O‘zbekistonning davlat byudjeti va soliq siyosati. (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti, soliqlar, soliqlarning turlari, soliq siyosati)
40. Pul-kredit siyosatida baho darajasi va sof milliy mahsulot muvozanati(Tayanch iboralar: pul-kredit siyosati, baxo darajasi, SMM muvozanati)
41. Yalpi investiyalar. (Tayanch iboralar: investitsiya, ishlab chiqarishga investitsiya, ta’limga investitsiya)
42. Taklif inflyatsiyasi. (Tayanch iboralar: Taklif, iqtisodiy resurslar, kadrlar masalasi)
43. O‘zbekistonning davlat byudjeti va soliq siyosati. (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti, soliqlar, soliqlarning turlari, soliq siyosati)
44. Tarmoqlararo balansni (TAB) tuzishdagi dastlabki mulohazalar. (Tayanch iboralar:TABning mohiyati, ishlab chiqaruvchi va iste’molchi tarmoqlar, oraliq mahsulot, bevosita va to‘liq xarajatlar).
45. Asosiy iqtisodiy-statistik tushunchalar. (Tayanch iboralar:Iqtisodiyotda statistik tushunchalar,tasodifiy miqdor, uzluksiz va uzluksiz,matematik kutilma, dispertsiya).
46. Korrelyatsion va regression tahlilning makroiqtisodiy tahlilda qo‘llanilishi (Tayanch iboralar:Hodisalar o‘rtasidagi bog‘lanishni aniqlash usullari, Korrelyatsion tahlil va regression tahlil)
47. Jamg‘arma va iste’molning o‘zaro bog‘liqligi. (Tayanch iboralar: jamg‘arma, iste’mol, jamg‘arish normasi, iste’mol indesi)
48. Mamlakatning asosiy makroiqtisodiy ko‘rsatkichlari. (Tayanch iboralar: YaMM, YaIM, inflyatsiya, ishsizlik, investittsiya)
49. Milliy xisobchilik tizimida yalpi milliy maxsulot va yalpi ichki maxsulotlarni aniqlash yo‘llari. (Tayanch iboralar: Daromadlar usuli, xarajatlar usuli, qo‘shilgan qiymatlar usuli)
50. Iste’molga o‘rtacha moyillik. (Tayanch iboralar: Iste’molga chekli moyillik? Iste’molga o‘rtacha moyillik, multiplikator)
51. Shaxsiy daromad. (Tayanch iboralar: farovonlik, hayot sifati darajasi, YaIM, mamlakatdagi aholi soni; milliy daromad)

52. O‘zbekistonning pul bozori, pul-kredit siyosati. (Tayanch iboralar: Banklar, pul emissiyasi, kreditlar, foiz stavkasi)
53. Qayta taqsimlashda inflyatsiyani ta’siri. (Tayanch iboralar: Daromadlarni qayta taqsimlash, inflyatsiya darajasi, ish bilan bandlik darajasi)
54. Oraliq va pirovard mahsulotlar. (Tayanch iboralar: Ishlab chiqarish vositalari, yakuniy mahsulot, pirovard maxsulot, yalpi mahsulot)
55. Makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarning o‘zaro nisbati. (Tayanch iboralar: bandlik, ishsizlik, inflatsiya, iste’mol, jamg‘arma va investitsiyalar darajasi, narxlar darajasi)
56. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
57. Pul-kredit siyosatining samarasi. (Tayanch iboralar: pul-kredit siyosati, baxo darajasi, SMM muvozanati)
58. Ishlab chiqarish funktsiyasi va undan makroiqtisodiy tahlilda foydalanish. (Tayanch iboralar: Ishlab chiqarish, omillar, natija, ko‘rsatkichlar, tahlili).
59. Ekonometrik modellashtirish – makroiqtisodiy tahlil qilishning asosiy quroli. (Tayanch iboralar: Modellashtirish bosqichlari, modellashtirish usullari, modellarning turlari, afzallik va kamchiliklari).
60. Makrodarajadagi asosiy muammolar (Tayanch iboralar: inflyatsiya, ishsizlik, iqtisodiy o‘sish).
61. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o‘rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste’molchilar)
62. Ishlab chiqarish funksiyasi (Tayanch iboralar: Bir omilli va kki omilli ishlab chiqarish funktsiyasi).
63. Bozor iqtisodiyoti haqida tushuncha. (Tayanch iboralar: mulkka egalik qilish, shaxsiy daromad, bozor iqtisodiyoti, tanlov erkinligi, afzalliklari va ziddiyati, yalpi talab, yalpi taklif)
64. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy vazifalari va ularni xal etish yo‘llari. (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
65. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
66. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
67. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
68. Iqtisodiy muammolar ham bozor, ham davlat tomonidan hal qilinadigan tizim nima va bu tizimning o‘ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Aralash iqtisodiyot, bozor, davlat aralashuvi, mulkiy munosabatlar)
69. Qishloq xo‘jaligida iktisodiy isloxotlar strategiyasi. (Tayanch iboralar: Mulkiy munosabatlar, fermer xo‘jaliklari, agrar siyosat, optimallashtirishb investittsiyalar)

Tayanch iboralar: iqtisodiy, siyosiy, ekologik, ijtimoiy, demografik

11. Jahon iqtisodiyoti globallashuv jarayonlarining vujudga kelishi va rivojlanishiga ta’sir etuvchi asosiy omillar.

Tayanch iboralar: global iqtisodiy, siyosiy, ekologik, ijtimoiy, demografik omillar

12. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining namoyon bo‘lish shakllari.

Tayanch iboralar: iqtisodiy, siyosiy, xalqaro, tabiiy, suniy

13. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi bosqichlari.

Tayanch iboralar: baynalminallashuv, integratsiyalashuv, globallashuv, degloballashuv

14. Jahon iqtisodiyotni globallashuvini harakatlantiruvchi kuchlari.

Tayanch iboralar: xalqaro savdoning rivojlanishi, kapitalning markazlashuvi

15. Jahon iqtisodiyotini globallashuvi mohiyati, kelib chiqish sabablari, shart-sharoitlari va darajalari.

*Tayanch iboralar:*xalqaro mehnat taqsimoti, iqtisodiy integratsiya, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy jarayonlar

16. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining tsiklliligi tarixi va uning rivojlanish qonuniyatlari.

Tayanch iboralar:globallashuv, tayyorgarlik, pasayish, qayta qurish, iqtisodiy jarayonlar

17. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi tufayli vujudga keladigan xavf-xatarlar

*Tayanch iboralar:*ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik, demografik, siyosiy, madaniy xavf xatarlar

18. Jahon iqtisodiyoti globallashuvi to‘g‘risidagi ilmiy kontseptsiyalarnig asosiy yo‘nalishlari.

Tayanch iboralar: giperglobalizm, skeptik, transformatsion yo‘nalish

19. Jahon bozori tuzilmasi va xalqaro savdoning asosiy ko‘rinishlari

Tayanch iboralar: xalqaro tovar va xizmatlar savdosi, xalqaro kapital harakati, xalqaro valyuta munosabatlari, xalqaro ishchi kuchi migratsiyasi, xalqaro axborot-texnologiyalar savdosi

20. XXI asr bo‘sag‘asida xalqaro savdoning rivojlanish xususiyatlari

Tayanch iboralar: ochiq iqtisodiyot, hududiy iqtisodiyot, TMK, jahon bozori, axborotlar iqtisodiyotining shakllanishi

21. Zamonaviy jahon xo‘jaligida globallashuv tendentsiyalari.

Tayanch iboralar: jahon xo‘jaligi holati, globallashuv jarayonlari, integratsion tendentsiyalari.

22. Yirik mintaqaviy integratsion guruhlar.

Tayanch iboralar: integratsiya moxiyati, YeI, NAFTA, MDH.

23. Ishlab chiqarish omillarini xalqaro ayirboshlashning o‘ziga xos xususiyatlari

Tayanch iboralar: integratsion guruhlar, xalqaro tashkilotlar, TMK, «uchburchak»ning yetakchi roli, nomoddiy omillar

24. Jahon bozorida tovar va xizmatlar harakatining xususiyatlari

Tayanch iboralar: tashqi savdoning erkinlashuvi, ixtisoslashuv, kooperatsiya, turizm, ITI

95. Innovatsion loyihalarni moliyalashtirishning xorij tajribasi
(Tayanch iboralar: innovatsiyalar, innovatsion faoliyat, tijorat banklari, investitsiya, davlat dasturlari, modernizatsiya)
96. Innovatsion loyihalarni moliyalashtirish tizimi.
(Tayanch iboralar: innovatsiyalar, innovatsion faoliyat, tijorat banklari, investitsiya, davlat dasturlari, modernizatsiya)
97. Ilmiy tadqiqot ishlari faoliyati
(Tayanch iboralar: ilmiy tadqiqotlar, ishlanmalar, kashfiyotlar, ilmiy tadqiqot institutlari)
98. Innovatsion tashkilotning patent litsenzion faoliyati
(Tayanch iboralar: innovatsion tashkilot, patent, litsenziya, ariza)
99. Ixtirochilar (yoki ularning ish beruvchilari)ni o'z g'oyalarini patentlash ahamiyati
(Tayanch iboralar: ilmiy kashfiyotlar, mualliflik huquqi, patent, talabnoma, expertiza, ixtiro, litsenziya)
100. Patent axboroti talabnomasi talablari
(Tayanch iboralar: ilmiy kashfiyotlar, mualliflik huquqi, patent, talabnoma, ekspertiza, ixtiro, litsenziya).

"Global iqtisodiy rivojlanish" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar:

1. "Global iqtisodiy rivojlanish" fanining predmeti
Tayanch iboralar: ochiq iqtisodiyot, xalqaro mehnat taqsimoti, ilmiy texnikaviy inqilob, jahon bozori, eksport, import
2. Jahon savdosini isloh etishning 10 tavsiyasi.
Tayanch iboralar: Vashington consensus, Barselona consensus, Jon Uilyamson
3. GIM tarkibida mamlakatlar ishtirokining asosiy ko'rsatkichlari
Tayanch iboralar: eksport kvotasi, import kvotasi, YaIM, tashqi savdo aylanmasi hajmi, tashqi investitsiyalar hajmi ko'rsatkichi
4. Globallashuv jarayonlarida geosiyosiy muammolar.
Tayanch iboralar: geosiyosiy ziddiyatlar, nizolar, urushlar, terrorizm
5. Jahon iqtisodiyotini globallashuvini qarama-qarshiliklari.
Tayanch iboralar: davlatlar o'rtasida, davlatlar guruhi o'rtasida, global qarama-qarshiliklar
6. Global muammolar, belgilari va guruhlanishi.
Tayanch iboralar: global iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy, ekologik, demografik muammolar
7. Globallashuvning afzalliklari.
*Tayanch iboralar:*iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy
8. Jahon iqtisodiyoti globallashuvining belgilari.
Tayanch iboralar: global iqtisodiy munosabatlar qamrovi, xalqaro savdoning globallashuvi
9. Globallashuvga bag'ishlangan ilmiy qarashlarning vujudga kelishi va rivojlanishi.
Tayanch iboralar: iqtisodiy, sotsiologik, siyosiy qarashlar
10. Globallashuvning oqibatlari.

70. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
71. Jamiyatda asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlari. (Tayanch iboralar: YaMM, YaIM, inflyatsiya, ishsizlik, investittsiya)
72. YaMM ko'rsatkichi va uni xisoblash yo'llari. (Tayanch iboralar: Daromadlar usuli, xarajatlar usuli, qo'shilgan qiymatlar usuli)
73. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
74. Iste'mol narxlari indeksi. (Tayanch iboralar: tovarlar va xizmatlar, reprezentativ savat, narxlarining o`sishini)
75. Pul massasi. (Tayanch iboralar: pul, pul massasi, pulning aylanish tezligi, joriy narxlar, tovar massasi)
76. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o'rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar)
77. Deflyatorning mohiyati. (Tayanch iboralar: inflyatsiya, YaIM deflyatori, joriy narxlar indeksi)
78. Ishsizlik va inflyatsiyaning bir - biriga bogliqligi. (Tayanch iboralar: to'la bandlik, ishsizlik turlari, inflyatsiya, inflyatsiya turlari, friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
79. Iqtisodiy isloxotlar nima va ularning jamiyatdagi o'rni. (Tayanch iboralar: Mulkiy istoxotlar, agrar isloxotlar, ijtimoiy isloxotlar)
80. Ishsizlik turlari. (Tayanch iboralar: friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
81. Pul-kredit siyosatida baho darajasi va sof milliy mahsulot muvozanati(Tayanch iboralar: pul-kredit siyosati, baxo darajasi, SMM muvozanati)
82. Inflyatsiyani aniqlash va o'lchash yo'llari. (Tayanch iboralar: Inflyatsiya, tovarlar massasi , pul massasi, narx indeksi)
83. Yalpi investiyalar. (Tayanch iboralar: investitsiya, ishlab chiqarishga investitsiya, ta'limga investitsiya)
84. O'zbekistonning pul bozori, pul-kredit siyosati. (Tayanch iboralar: Banklar, pul emissiyasi, kreditlar, foiz stavkasi)
85. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o'rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar)
86. Deflyatorning mohiyati. (Tayanch iboralar: inflyatsiya, YaIM deflyatori, joriy narxlar indeksi)
87. Ishsizlik va inflyatsiyaning bir - biriga bogliqligi. (Tayanch iboralar: to'la bandlik, ishsizlik turlari, inflyatsiya, inflyatsiya turlari, friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
88. Taklif inflyatsiyasi. (Tayanch iboralar: Taklif, iqtisodiy resurslar, kadrlar masalasi)

89. Ishsizlik turlari. (Tayanch iboralar: friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
90. To‘liq bandlik tushunchasi. (Tayanch iboralar:to‘la bandlik, mexnat resurslari, mexnatga layoqatli aholi, bandlikni ta’minlash yo‘nalishlari ishsizlik turlari, ishsizlikning tabiiy darajasi)
91. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
92. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
93. Iste’mol narxlari indeksi. (Tayanch iboralar: tovarlar va xizmatlar, reprezentativ savat, narxlarining o`sishini)
94. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining bozor iqtisodiyoti sharoitida o‘rganish zaruriyati. (Tayanch iboralar: umumlashtirish yoki agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog‘liqliklar,)
95. Makroiqtisodiy muammolar nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Ishsizlik, inflyatsiya, bandlik, byudjet taqchilligi)
96. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
97. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanlarining o‘rganish obyekti. (Tayanch iboralar: iqtisodiy vaziyatlar, monitoring qilish, milliy daromad, boyliklar taqsimoti, ishlab chiqaruvchilar va iste’molchilar)
98. Iqtisodiy muammolar ham bozor, ham davlat tomonidan hal qilinadigan tizim nima va bu tizimning o‘ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat? (Tayanch iboralar: Aralash iqtisodiyot, bozor, davlat aralashuvi, mulkiy munosabatlar)
99. Pul agregatlari nechta va ularning tarkibi. (Tayanch iboralar: naqd pullar, naqdsiz pullar, qimmatli qog‘ozlar)
100. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy usullari. (Tayanch iboralar: umumlashtirish, agregatlash, makroiqtisodiy agentlar, makroiqtisodiy bozorlar, makroiqtisodiy bog‘liqliklar, makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar.)
101. Jamg‘armalar va ularning iqtisodiyotdagi o‘rni. (Tayanch iboralar: Jamg‘arma, foiz stavkalari, daromad, iste’mol, jamg‘arish indesi)
102. Ishsizlikning tabiiy darajasi. (Tayanch iboralar: to‘lik bandligi? ishsizlikning tabiiy darajasi, inflatsiya darajasini tezlashtirmaydigan ishsizlik darajasi)
103. Ishsizlik turlari. (Tayanch iboralar: friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
104. Yalpi milliy daromad. (Tayanch iboralar: Yalpi ichki mahsulot, Sof ichki mahsulot, milliy daromad, milliy daromad manbalari)
105. Pul agregatlari nechta va ularning tarkibi. (Tayanch iboralar: naqd pullar, naqdsiz pullar, qimmatli qog‘ozlar)
106. Keynsning bandlik nazariyasi. (Tayanch iboralar: Klassik bandlik nazariyasi, neoklassik nazariya, mehnatga bo‘lgan talab, Fillips egri chizig‘i)
107. O‘zbekistonda bozor munosabatlari shakllanishida makroiqtisodiy tamoyillarining o‘rni. (Tayanch iboralar: «boshqa omillar o‘zgarmas bo‘lganda»

79. Innovatsion marketingni shakllantirishning kontseptual asoslari.
(Tayanch iboralar: innovatsiya, strategiya, marketing, baho, bozor)
80. Ilmiy tadqiqot, ishlanma va texnologiyalarni natijalarini tijoratlashuvi strategiyasini ishlab chiqishda maqsadli bozor tahlili.
(Tayanch iboralar: ilmiy tadqiqot, ishlanma, texnologiya, strategiya, bozor, tijorat)
81. Yangi mahsulot va texnologiyalarni bozorga kirish strategiyasi.
(Tayanch iboralar: yangi mahsulot, ilmiy tadqiqot, ishlanma, texnologiya, strategiya, bozor, tijorat)
82. Yuqori texnologik mahsulotlarning marketing xususiyatlari.
(Tayanch iboralar: marketing, baho, narx, dizayn, narx strategiyasi)
83. Innovatsion loyihalarni asosiy maqsadi
(Tayanch iboralar: innovatsion g‘oyalar, texnologiyalar, loyihalar, ilmiy ishlanmalar, tadqiqotlar)
84. Ilmiy-texnik loyiha bilan axborot investiiyaviy loyihalar orasidagi farqni sharxlab bering.
(Tayanch iboralar: innovatsion g‘oyalar, texnologiyalar, loyihalar, ilmiy ishlanmalar, tadqiqotlar, investitsiyalar)
85. Innovatsion loyihalarni ilmiy-texnik ahamiyati darajasi boyicha tasniflang.
(Tayanch iboralar: innovatsion g‘oyalar, texnologiyalar, loyihalar, ilmiy ishlanmalar, tadqiqotlar, investitsiyalar)
86. Innovatsion loyihalarni moliyalashtirish strategiyasini sharxlang.
(Tayanch iboralar: innovatsion g‘oyalar, texnologiyalar, loyihalar, ilmiy ishlanmalar, tadqiqotlar, investitsiyalar)
87. Kadrlarni boshqarish startegiyasi
(Tayanch iboralar: kadrlar, boshqaruv, menejer, strategiya, boshqaruvda innovatsion tizimlar)
88. Kadrlarni boshqarish startegiyasini turlari
(Tayanch iboralar: kadrlar, boshqaruv, menejer, strategiya, boshqaruvda innovatsion tizimlar)
89. Malakali kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash tizimi
(Tayanch iboralar: strategiya, kadrlar, boshqaruv, menejer, strategiya, boshqaruvda innovatsion tizimlar)
90. Zamonaviy innovatsion marketingni strategik ko‘rinishlarini sharxlab bering.
(Tayanch iboralar: innovatsiya, strategiya, marketing, baho, bozor)
91. Yuqori texnologik tovarlarning innovatsion marketing xususiyatlari
(Tayanch iboralar: marketing, baho, narx, dizayn, narx strategiyasi)
92. Yangi innovatsion tovarlarni ishlab chiqishda maqsadli bozor tahlili
(Tayanch iboralar: bozor, taxlil, marketing, baho, narx, dizayn, narx strategiyasi)
93. Innovatsion jarayonning bosqichlari
(Tayanch iboralar: innovatsiya, innovatsion jarayon, innovatsion jarayonning tashkil qilish shakllari, inovatsion strategiya)
94. Innovatsion loyihalarni moliyalashtirishda xalqaro tashkilotlarning roli.
(Tayanch iboralar: innovatsiyalar, innovatsion faoliyat, tijorat banklari, investitsiya, davlat dasturlari, modernizatsiya)

belgilari, foydali modellar va sanoat namunalari)
61. Butun jahon intellektual mulk tashkilotining vazifasi
(Tayanch iboralar: BMT, Bloomberg innovatsion indeksi)
62. O'zbekiston milliy innovatsion tizimi va uning ahamiyati
(Tayanch iboralar: innovatsiyalar, innovatsion faoliyat, innovatsion taraqqiyot, an'analar, siyosiy va madaniy xususiyatlar)
63. Fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasi
(Tayanch iboralar: ilmiy izlanishlar, ixtirolar, innovatsion tivimlar, innovatsiya, tijoratmahsulotlari, texnologiyalar, xizmatlar, ilmiy texnika mahsulotlar bozori)
64. O'zbekiston Respublikasida texnologik innovatsiyalar
(Tayanch iboralar: tayanch innovatsion g'oyalar, nazariyaning fundamental asoslari, davrlar modeli, tsiklik dinamika)
65. O'zbekiston Respublikasida zamonaviy innovatsion marketing strategiyalari.
(Tayanch iboralar: kondrat'ev tsikllari, texnik revolyutsiya, innovatsion musobaqa)
66. Zamonaviy innovatsion marketing strategik kO'rinishlarini sharhlab bering.
(Tayanch iboralar: innovatsiya, strategiya, marketing, raqobat, narx shakllanishi strategiyasi)
67. Ilmiy kashfiyotlar nima ularni ob'ektlari ularni aniqlash usullarini sharhlab bering?
(Tayanch iboralar: ilmiy kashfiyotlar, fan-texnika inqilobi, qonuniyatlar, ixtiro)
68. Kashfiyot ob'ektlari
(Tayanch iboralar: kashfiyot, ixtiro, ob'ekt, qonuniyatlar)
69. Sanoat mulki ob'ektining huquq sub'ektlari.
(Tayanch iboralar: mualliflik huquqi, ob'ekt, sub'ekt, sanoat mulki)
70. Patent berish haqidagi talabnomani ekspertizadan o'tkazish.
(Tayanch iboralar: patent, talabnoma, expertiza, ixtiro, litsenziya)
71. O'zbekiston Respublikasida ilmiy kashfiyotlarni muhofazalash qanday amalga oshiriladi?
(Tayanch iboralar: ilmiy kashfiyotlar, mualliflik huquqi, patent, talabnoma, expertiza, ixtiro, litsenziya)
72. Ilmiy kashfiyotlar to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasini qonunlari
(Tayanch iboralar: ilmiy kashfiyotlar, Prezident farmonlari, qonunlar, litsenziyalash)
73. O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining rivojlanishida ilmiy kashfiyotlarning roli
(Tayanch iboralar: ilmiy kashfiyotlar, iqtisodiyot, ilm-fan, ta'lim, ilmiy ishlanmalar)
74. Patent, litsenziya va sertifikat tushunchalari
(Tayanch iboralar: patent, litsenziya, sertifikat, talabnoma, ariza)
75. Patent, litsenziya va sertifikat olish uchun shartnoma tuzish shartlari
(Tayanch iboralar: patent, litsenziya, sertifikat, talabnoma, ariza, shartnomalar)
76. Patent, litsenziyalarni chet elda patentlashga qoyiladigan talablar
(Tayanch iboralar: patent, litsenziya, sertifikat, talabnoma, ariza, shartnomalar)
77. Sanoat mulkini va xizmatlarni chet elda patentlashning sababi va vazifasi.
(Tayanch iboralar: sanoat mulki, Patent, litsenziya, sertifikat, talabnoma, ariza, shartnomalar)
78. Zamonaviy innovatsion strategiyalar va innovatsiyalar marketingi
(Tayanch iboralar: innovatsiya, strategiya, marketing, baho, bozor)

tamoyili, modellashtirish, umumlashrish tamoyili yoki agregatlash, ekonometrik metod, bashoratlash usuli)
108. To'liq bandlik tushunchasi. (Tayanch iboralar:to'la bandlik, mexnat resurslari, mexnatga layoqatli aholi, bandlikni ta'minlash yo'nalishlari ishsizlik turlari, ishsizlikning tabiiy darajasi)
109. Bozor iqtisodiyoti sharoitida daromadlar tengsizligi. (Tayanch iboralar: ishsizlik, o'rtacha ish haqi, bazaviy ish haqi, iste'mol savatchasi, Jini koeffitsienti)
110. Jamiyatni boshkarishda davlat tizimining roli. (Tayanch iboralar: Davlat bozor iqtisodiyot, davlat tomonidan tartibga solish, iqtisodiy siyosatb fiskatb monitar siyosat)
111. Ishsizlik va inflyatsiyaning bir - biriga bogliqligi. (Tayanch iboralar: to'la bandlik, ishsizlik turlari, inflyatsiya, inflyatsiya turlari, friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)
112. Bozor iqtisodiyoti haqida tushuncha. (Tayanch iboralar: mulkka egalik qilish, shaxsiy daromad, bozor iqtisodiyoti, tanlov erkinligi, afzalliklari va ziddiyati, yalpi talab, yalpi taklif)
113. Qishloq xo'jaligida iktisodiy isloxotlar strategiyasi. (Tayanch iboralar: Mulkiy munosabatlar, fermer xo'jaliklari, agrar siyosat, optimallashtirishb investittsiyalar)
114. Keynsning bandlik nazariyasi. (Tayanch iboralar: Klassik bandlik nazariyasi, neoklassik nazariya, mehnatga bo'lgan talab, Fillips egri chizig'i)
115. Makroiqtisodiyot fanining predmeti nimadan iborat? (Tayanch iboralar: predmeti, ob'ekti, vazifalarimakroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
116. Iqtisodiy o'sish. (Tayanch iboralar: milliy boylik, yalpi milliy mahsulot, iqtisodiy tabranish)
117. Bozor iqtisodiyotiga o'tish sharoitida respublikamizda huquqiy me'yorlarning yaratilishi va ularning ahamiyati. (Tayanch iboralar:Xuquqiy me'yorlar, qonunlar, qonun osti xujjatlari, 20022-2026 yillarga mo'ljallangan Davlat dasturlar, taraqqiyot strategiyasi)
118. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining asosiy subyektlari va ularning iqtisodiyotdagi o'rni. (Tayanch iboralar: Davlat, korxonalar, banklar, moliya muassasalari, soliq organlari)
119. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
120. Ishsizlikning tabiiy darajasi. (Tayanch iboralar: to'lik bandligi? ishsizlikning tabiiy darajasi, inflatsiya darajasini tezlashtirmaydigan ishsizlik darajasi)
121. Iqtisodiy isloxotlar nima va ularning jamiyatdagi o'rni. (Tayanch iboralar: Mulkiy istoxotlar, agrar isloxotlar, ijtimoiy isloxotlar)
122. Deflyatorning mohiyati. (Tayanch iboralar: inflyatsiya, YaIM deflyatori, joriy narxlar indeksi)
123. Ishsizlik turlari. (Tayanch iboralar: friksion ishsizlik, tarkibiy ishsizlik, ixtiyoriy va majburiy ishsizlik, ishsizlikning tabiiy darajasi)

124. Davlat byudjeti kamomadini moliyalashtirishning qaysi turlari mavjud? (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti daromadi, soliqlar, davlat mulkini sotishdan tushadigan tushumlar)
125. Tovar va xizmatlar bozoridagi muvozanat. (Tayanch iboralar: Yalpi talab , Yalpi taklif, muvozanat)
126. Fiskal siyosatda restriktsion siyosat. (Tayanch iboralar: soliq-budjet siyosati, davlat xarajatlari, soliqlar, transfertlar.)
127. Makroiqtisodiy taxlil va prognozlash fanining vazifalari (Tayanch iboralar: makroiqtisodiy tahlilning uslublari, makroiqtisodiy jarayonlarning iqtisodiy tahlili, axborotlarni shakllantirish)
128. Inflyatsiyani aniqlash va o'lchash yo'llari. (Tayanch iboralar: Inflyatsiya, tovarlar massasi , pul massasi, narx indeksi)
129. O'zbekistonning davlat byudjeti va soliq siyosati. (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti, soliqlar, soliqlarning turlari, soliq siyosati)
130. Pul-kredit siyosatida baho darajasi va sof milliy mahsulot muvozanati(Tayanch iboralar: pul-kredit siyosati, baxo darajasi, SMM muvozanati)
131. Yalpi investiyalar. (Tayanch iboralar: investitsiya, ishlab chiqarishga investitsiya, ta'limga investitsiya)
132. Taklif inflyatsiyasi. (Tayanch iboralar: Taklif, iqtisodiy resurslar, kadrlar masalasi)
133. O'zbekistonning davlat byudjeti va soliq siyosati. (Tayanch iboralar: Davlat byudjeti, soliqlar, soliqlarning turlari, soliq siyosati)
134. Tarmoqlararo balansni (TAB) tuzishdagi dastlabki mulohazalar. (Tayanch iboralar:TABning mohiyati, ishlab chiqaruvchi va iste'molchi tarmoqlar, oraliq mahsulot, bevosita va to'liq xarajatlar).
135. Asosiy iqtisodiy-statistik tushunchalar. (Tayanch iboralar:Iqtisodiyotda statistik tushunchalar,tasodifiy miqdor, uzlukli va uzluksiz,matematik kutilma, dispertsiya).
136. Korrelyatsion va regression tahlilning makroiqtisodiy tahlilda qo'llanilishi (Tayanch iboralar:Hodisalar o'rtasidagi bog'lanishni aniqlash usullari, Korrelyatsion tahlil va regression tahlil)
137. Jamg'arma va iste'molning o'zaro bog'liqligi. (Tayanch iboralar: jamg'arma, iste'mol, jamg'arish normasi, iste'mol indesi)
138. Mamlakatning asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlari. (Tayanch iboralar: YaMM, YaIM, inflyatsiya, ishsizlik, investittsiya)
139. Milliy xisobchilik tizimida yalpi milliy maxsulot va yalpi ichki maxsulotlarni aniqlash yo'llari. (Tayanch iboralar: Daromadlar usuli, xarajatlar usuli, qo'shilgan qiymatlar usuli)
140. Iste'molga o'rtacha moyillik. (Tayanch iboralar: Iste'molga chekli moyillik? Iste'molga o'rtacha moyillik, multiplikator)
141. Shaxsiy daromad. (Tayanch iboralar: farovonlik, hayot sifati darajasi, YaIM, mamlakatdagi aholi soni; milliy daromad)
142. O'zbekistonning pul bozori, pul-kredit siyosati. (Tayanch iboralar: Banklar, pul emissiyasi, kreditlar, foiz stavkasi)

(Tayanch iboralar: innovatsion infratuzilma, ishlab chiqarish infratuzilmasi, texnologik infratuzilmasi, moliyaviy infratuzilmasi, ekspert infratuzilmasi, konsalting infratuzilmasi)
47. Innovatsion faoliyatda texnoparklarning o'rni
(Tayanch iboralar: ilmiy tashkilot, malakali mutaxassis, maqsadli innovatsiya, kichik innovatsion korxonalar)
48. Innovatsion faoliyatni rivojlantirishda biznes-inkubatorlarning o'rni
(Tayanch iboralar: kichik biznesni yuritish, tadbirkorlik malakalarini rivojlantirish, maxalliy ishbilarmonlar)
49. Texnologiyalarni uzatish markazlari asosiy vazifalari
(Tayanch iboralar: intellektual faoliyat natijalari, patent tadqiqotlarini o'tkazish, intellektual faoliyat ni huquqiy himoya qilish, intellektual resurslar)
50. Intellektual mulk tushunchasi va mohiyati
(Tayanch iboralar: Stokgolm konvensiyasi, ijodiy aqliy faoliyat, sanoat namunalari, nou-xau, tovar belgisi, firma atamalari, seleksiya yutuqlari)
51. Innovatsiyalarni moliyalashning maba'alari
(Tayanch iboralar: innovatsiyalar, innovatsion faoliyat, tijorat banklari, yangi texnologiyalar fondlari, venchur fondlari)
52. Innovatsiyaon jarayonlarni moliyalashning usullari va tamoyillari
(Tayanch iboralar: investitsiya, davlat dasturlari, modernizatsiya, transport kommunikatsiyasi, tashqi iqtisodiy aloqalar)
53. Venchur fondlarni tashkil etilishi
(Tayanch iboralar: ishlanmalar, kredit mablag'lari, tadqiqotchilar, kashfiyotchilar)
54. Korporativ boshqaruvga asoslangan korxonalarda innovatsiyaon jarayonlarni amalga oshirishning o_ziga xos xususiyatlari.
(Tayanch iboralar: korporativ boshqaruv, innovatsiyaon jarayon, aksiyadorlar, moliyaviy resurslar, menejerlar)
55. Innovatsion jarayonlarni moliyalashning mexanizmlari.
(Tayanch iboralar: innovatsiyaon jarayonlar, moliyalash, tijorat banklari, yangi texnologiyalar fondlari)
56. Innovatsion loyihalarni asosiy maqsadi
(Tayanch iboralar: innovatsion g'oyalar, texnologiyalar, loyihalar, ilmiy ishlanmalar, tadqiqotlar)
57. O'zbekiston Respublikasining intellektual mulk sohasidagi strategiyasi
(Tayanch iboralar: intellektual mulk agentligi, tizimli yodoshuv, davlat idoralari, innovasion fikrlash, sanoat mulki)
58. Patent huquqi
(Tayanch iboralar: patent, patent huquqi, intellektual mulk agentligi, ixtiro, jismoniy shaxslar)
59. Intellektual mulkni O'zbekistonda muhofazalash
(Tayanch iboralar: intellektual mulk Agentligi, intellektual mulk ob'ektlari, tovar belgilari, xizmat ko'rsatish belgilari, foydali modellar va sanoat namunalari
60. O'zbekiston Respublikasining Intellektual mulk agentligining asosiy vazifalari
(Tayanch iboralar: intellektual mulk ob'ektlari, tovar belgilari, xizmat ko'rsatish

(Tayanch iboralar: yangi ehtiyoj, g'oya tug'ilishi, tadqiqot va ishlanmalar, mahsulot prototipi, ishlab chiqarish, sotish)

34. Xizmatlar sohasidagi innovatsiyalar
(Tayanch iboralar: xizmatlar sohasidagi innovatsiya, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, yuqori texnologiya)
35. Innovatsion marketing jarayonining tizimli xususiyatlari
(Tayanch iboralar: tamoyillar "maqsadli yo'nalish, tizimlilik", maqsadlar "innovatsion prognozlash, innovatsiyalarni rejalashtirish", shakllar "marketing, texnologik, iqtisodiy-tashkiliy), xususiyatlar(iyerarxik, bosqichli, dinamik")
36. Innovatsion marketing va marketing innovatsiyalari faoliyati
(Tayanch iboralar: yangi tovar, yangi xizmat, marketing texnologiyalar majmui, marketing usluhlarini joriy etilishi, mahsulot dizayni, qadoqlanishidagi o'zgarishlar, yangi narx strategiyalari)
37. Innovatsion marketing faoliyatida tovar dizayni
(Tayanch iboralar: tovarni sotib olishga undash, sotish xarakatini tezlashtirish, tovar sifati, xizmat qilish muddati)
38. Innovatsion mahsulotga nom topish tamoyillari
(Tayanch iboralar: nom nimani ifodalashi, nomlarni tanlovga qo'yish, raqobatchi tovar nomidan farqi, tovar assortimenti)
39. Innovatsion mahsulot(tovar) markasi
(Tayanch iboralar: mahsulot idenfikatsiya qilinishi, belgi, simvol, rasm, atama, nom)
40. Innvatsion mahsulot(tovar) o'rovi
(Tayanch iboralar: idish, o'rash materiali, saqlanishi, reklama, axborot, imidj yaratilishi)
41. Yangi tovarlarni rejalashtirish usullari
(Tayanch iboralar: bozorni tadqiq qilish, foydani taqqoslash, zararsizlikni baholash, tavakkalchilik tahlili, tovar namunasi, tovar markasi, testdan o'tkazish, marketing vositalari)
42. Yangi tovarlarni rejalashtirish bosqichlari
(Tayanch iboralar: g'oyani izlab topshi, g'oyani tanlash, iqtisodiy tahlil, tovarni tayyorlash, tovarni sinovdan o'tkazish, bozorga kirish, nazorat qilish)
43. Narxlarni shakllantirishdagi innovatsiyalar
(Tayanch iboralar: narx belgilash, narxni shakllantirish, talab narxi, taklif narxi, markazlashgan narx)
44. Tashkiliy va biznesni yuritishdagi innovatsiyalar
(Tayanch iboralar: biznes yuritish, ish o'rinlari, tashqi aloqalar, innovatsion boshqaruv, mehnat samaradorligi)
45. Innovatsion modellarning turlari
(Tanyach iboralar: (1G) - Technology Push, (2G) modeli - bozor talabi, (3G) modeli - yopishtirish usuli, (4 G) - fourth generation)
46. O'zbekistonning zamonaviy innovatsion infratuzilmasi

143. Qayta taqsimlashda inflyatsiyani ta'siri. (Tayanch iboralar: Daromadlarni qayta taqsimlash, inflyatsiya darajasi, ish bilan bandlik darajasi)
144. Oraliq va pirovard mahsulotlar. (Tayanch iboralar: Ishlab chiqarish vositalari, yakuniy mahsulot, pirovard maxsulot, yalpi mahsulot)
145. Makroiqtisodiy ko'rsatkichlarning o'zaro nisbati. (Tayanch iboralar: bandlik, ishsizlik, inflatsiya, iste'mol, jamg'arma va investitsiyalar darajasi, narxlar darajasi)
146. Milliy xisoblar tizimi. (Tayanch iboralar: real sektor, iqtisodiyotni tuzilmaviy qayta qurish, budjet daromadlari)
147. Pul-kredit siyosatining samarasi. (Tayanch iboralar: pul-kredit siyosati, baxo darajasi, SMM muvozanati)
148. Ishlab chiqarish funktsiyasi va undan makroiqtisodiy tahlilda foydalanish. (Tayanch iboralar: Ishlab chiqarish, omillar, natija, ko'rsatkichlar, tahlili).
149. Ekonometrik modellashtirish – makroiqtisodiy tahlil qilishning asosiy quroli. (Tayanch iboralar: Modellashtirish bosqichlari, modellashtirish usullari, modellarning turlari, afzallik va kamchiliklari).
150. Makrodarajadagi asosiy muammolar (Tayanch iboralar: inflyatsiya, ishsizlik, iqtisodiy o'sish).

Masalalar

1-masala. Aytaylik mamlakatda bir vaqtning o'zida statistik ma'lumotlarga ko'ra: -1000 dol. daromadga ega bo'lgan uy ho'jaligi iste'mol uchun 800dol. Sarflaydi -2000 dol. daromadga ega bo'lgan uy ho'jaligi uchun iste'molga moyillik 1000 dol. daromadga ega bo'lgannikida 1,25 marta kichik. Berilgan ma'lumotlar yordamida iste'mol va jamg'arishning Keynischa funksiyasini yozing.

2-masala. $C = 40+0,9Y$ ko'rinishdagi Keynes iste'mol funksiyasi berilgan, agar investitsiya miqdori $I = 50$ bo'lsa Ye muvozanat daromadining Ye muvozanat miqdorini toping hamda Keynisning jamg'arish funksiyasi $S = -40+0,2Y$ ko'rinishda berilgan bo'lsa daromadining Ye muvozanat miqdorini va multiplikator m ni toping.

3-masala. Prognozlashtirilayotgan davr uchun tovar va hizmatlaring davlat xaridlari miqdori 600 birlikka o'sishi daromadning muvozanat miqdorini 2400 birlikka oshishiga olib kelsa prognozlashtirilayotgan davr uchun MPC va MPS qanchaga teng bo'ladi?

Prognozlashtirilayotgan davrda yalpi harajatning $MPC = 0,75$, $Ye = 2000$ lardan tashqari barcha komponentalari avtonom bo'lib bir vaqtning o'zida davlat xarajatlari 100 ga va soliqlar 50 ga kamaysa daromad muvozanati qanday o'zgaradi?

4-masala. Mamlakatda davlat xaridlari va investitsiya miqdori: $I = 500$, $G = 400$, soliqlar $T = 500$, eksport miqdori , $Ex = 200$, import $Im = 250$. Bo'lsa jamg'arish funksiyasini yozing va Ye ni toping.

5-masala. Ochiq iqtisodiyotda prognozlashtirilayotgan davr quyidagilar ma'lum bo'lsa:

$Y = C+I+G+Xn$;
$C = 300 + 0,8Y$;
$Xn = 100–0,04Y$;
$I = 200$; $G = 200$;
$t = 0,2$.

Muvozanat miqdori darajasi va avtonom harajatlar multiplikatori nimaga teng

bo‘ladi?

Agarda investitsiya funksiyasi $I = 300+0,2*Y$, ko‘rinishda bo‘lsa daromadning muvozanat darajasi va avtonom harajatlar multiplikatori nimaga teng bo‘ladi?

6-masala. Depozitlash koeffitsienti (sr) va rezerv me’yori (normasi) (gg)ning quyidagi miqdorlari uchun pul multiplikatorini hisoblang:

a) sg = 0,5 gg = 0,25

b) gg= 1,0 sg - 1 dan kichik har qanday miqdor.

Javobingizni izohlang.

7-masala. Aytaylik, depozitlarning rezerv normasi (me’yori) 20% ni tashkil etadi, depozitlash koeffitsienti esa 0,25 ga teng.

a) pul multiplikatori miqdorini hisoblang;

b) aytaylik, markaziy bank ochiq bozordagi operatsiyalar yordamida pul taklifini 200 mln. dollarga ko‘paytirishga qaror qildi.U qanday miqdordagi davlat obligatsiyalarini sotib olishi lozim.

8-masala.Pul bazasi (MV) 300 mln. Dollarga, rezerv me’yori (normasi) 10%, deponentlash koeffitsienti 40% ga teng. Pul multiplikatorini va pul taklifi darajasini aniqlang.

9-masala. Bank tizimi ortiqcha rezervlarga ega emas. Majburiy rezervlarning umumiy miqdori 50mlrd. dollarni tashkil etadi, talab qilib olinadigan omonatlarning umumiy miqdori esa 200 mlrd. dollarga teng, Tijorat banklari markaziy bankdan hisobot stavkasi 8% da 10 mln. dollar, 7% da 20 mln. dollar, 6% da

30 mln. dollar, 5% da 40 mln. dollar kredit olishga tayyorlar. Quyidagilarni aniqlang:

a) majburiy rezerv me’yorini (normasini);

b) agar markaziy bank pul taklifi hajmini 40 mlrd. dollargacha ko‘paytirishni xohlasa, hisobot stavkasi me’yori(normasi)ni.

10-masala. Aytaylik, majburiy rezervlar me’yori (normasi) 0,25 ni tashkil etadi, joriy hisoblardagi mablag‘lar esa naqd pullar miqdoridan 2 marta ko‘p. Ushbu holda pul bazasini 1 mlrd. dollarga ko‘payishi, pul taklifini o‘sishiga olib keladi.

1. aytaylik, bank rezervlari me’yori (normasi) 0,12 ni tashkil etadi. Naqd pulga bo‘lgan
2. talab, omonatlar (depozitlar) miqdoriga nisbatan 0,3 ni tashkil etadi. Rezervlar hajmi 40 mlrd. dollarga teng. Ortiqcha rezervlar 0 ga teng.

a) pul taklifi miqdorini aniqlang;

b) agar markaziy bank rezerv me’yorini (normasini) 20% gacha ko‘paytirsa, uholda pul taklifi qanday o‘zgaradi?

11-masala. Markaziy bank 10 mlrd. Dollarlik davla obligatsiyalarini sotib oldi. Markaziy bank 2 mlrd. dollarlik obligatsiyalarni aholidan, qolgan obligatsiyalarni tijorat banklaridan sotib olganligi aniq. Majburiy rezervlar miadori 20%, omonatlarni naqd pulga aylanishi yuz bermaydi. Agar bank tizimining imkoniyatlari to‘liq ishlatilsa pul taklifi o‘zgarishini aniqlang.

12-masala. Ushbu ma‘lumotlarga asoslanib, agar pul bazasi (MV) 200 mln. dollarga, gg 10% ga, omonatlar naqd pul nisbati 3,0 ga teng bo‘lsa pul taklifi (MS) hajmini aniqlang.

Agar:

(Tayanch iboralar: marketing strategiyasi”asosiy segmentni tanlash”, innovatsion marketing strategiyasi”innovatsion portfelni shakllantirish”, innovatsion strategiya”innovatsiyalarni kiritish va tijoratlashtirish”)

21. Innovatsion faoliyatga ta’sir etuvchi omillar va ularning xususiyatlarini yoriting
(Tayanch iboralar: iqtisodiy-texnologik, siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-psixologik, madaniy, tashkiliy-boshqaruv)
22. Ilmiy natija va ishlanmalarni tijoratlashtirish shakllari
(Tayanch iboralar: ilmiy faoliyat natijalari, ilmiy-texnikaviy faoliyat natijalari, yuqori texnologiyali ishlab chiqarishlarni yaratish)
23. Korxonalarda eksport salohiyatini oshirishda innovatsion marketing texnologiyalari
(Tayanch iboralar: korxona maqsadi, marketing texnologiyalari, bozordagi mavaffaqiyat, segmentlash, tahlil qilish, bashorat qilish)
24. Korxona faoliyatida virusli marketing
(Tayanch iboralar: mahsulot yoki xizmatni tarqatish g‘oyasi, brend, xabarning eksponensial o‘sishi)
25. O‘zbekiston milliy innovatsion tizimi va uning ahamiyati
(Tayanch iboralar: zamonaviy innovatsiya, yuqori texnologiyalar, intelektual va texnologik saloxiyatni oshirish, milliy innovatsiya tizimi, moliyaviy va investitsion institutlar)
26. Sanoatda innovatsion modellar va mahsulotning hayot bosqichlarini yoritib bering
(Tayanch iboralar: innovatsiyaning hayotiylik davri, innovatsion davr tushunchasi, “Texnologik turtki” gipotezasi, “Bozor talabi bosimi”, innovatsion jarayonlarning interaktiv modeli, mahsulotning hayot bosqichlari)
27. Ilmiy texnika taraqqiyoti va uni boshqarish uslublari
(Tayanch iboralar: Ilmiy texnika taraqqiyoti, boshqarishning davlat siyosati, innovatsion faoliyatni boshqaruv mexanizmi, ilmiy texnika dasturi ustuvor yo‘nalishlari)
28. "Texnologik turtki" asoslari
(Tayanch iboralar: fundamental taqiqotlar, ilmiy tadqiqot ishlari, yangi bilimlarni shakllantirish, yangi mahsulotlar bozori)
29. Innovatsiyaviy jarayonni samarali boshqarish
(Tayanch iboralar: uzluksiz jarayonga birlashish, vertikal va gorizontal muvofiqlashtirish, tashkiliy tuzilmasini optimallashtirish)
30. Innovatsion jarayon va uni joriy qilish shartlari
(Tayanch iboralar: yangi mahsulot belgilari, taklif etilayotgan innovatsiya, marketing tadqiqotlari, yangi mahsulot tavsifnomasi)
31. Innovatsion jarayon sub’ektlari
(Tayanch iboralar: innovatorlar, innovatsiyalar yaratilishi, ixtirochilar, ilmiy tadqiqot tashkilotlari, simulatorlar(taqlid qiluvchilar))
32. Innovatsion jarayonning surish modeli
(Tayanch iboralar: asosiy ishlanma, muhandislik, ishlab chiqarish, marketing(sotish))
33. Innovatsion jarayonning intreaktiv modeli

(Tayanch iboralar: Innovatsion faoliyat jarayonlari, innovatsion imkoniyatini uch xil usuli, texnologik innovatsiyalar, texnologik konsorsium)

9. Innovatsion jarayonning mohiyati va shakllari
(Tayanch iboralar: innovatsion jarayon, innovatsion jarayon bosqichi, oddiy tashkilot ichi, oddiy tashkilotlararo, kengaytirilgan)
10. Innovatsiyalarning hayotiylik davri
(Tayanch iboralar: hayotiy tsikli, hayot tsikli kontseptsiyasi, innovatsiyalarning tug'ilishi, yetuklik, bozorning to'yinganligi, yo'qolmoq, texnopark, inkubator, biznes akselerator, innovatsion model)
11. Innovatsiyalarning sohalar boyicha turlari va mohiyati
(Tayanch iboralar: xizmatlar sohasidagi innovatsiyalar, marketing innovatsiyalari, Narxlarni shakllantirishdagi innovatsiyalar, tashkiliy va biznesni yuritishdagi innovatsiyalar)
12. Korxonada marketingni tashkil etish va uning tizimlari
(Tayanch iboralar: korxona marketingi, marketing tizimini yaratish, axborot tizimini yaratish, rejalashtirish tizimi, nazorat / monitoring tizimi, rivojlanish tizimi)
13. Korxonada marketing tizimining samaradorligi va foydasi
(Tayanch iboralar: sotish hajmi, foyda marjasi, marketing daromadi, marketing foydasi, iste'molchining bilimi, moliyaviy resurslar)
14. Innovatsion marketing muhiti tahlili va strategiyalari
(Tayanch iboralar: makro muhit tahlili, SWOT, STEP, GAP, tashqi tahlil mikro muhit, Ichki tahlil mikro muhit, marketing strategiyasi)
15. Innovatsion mahsulot narxiga ta'sir qiluvchi narx omillari va xarajatlarni hisobga olish
(Tayanch iboralar: sotish bozorining turi, talab va taklifni hisobga olish, strategik yo'nalishini hisobga olish, xarajatlarini hisobga olish, narxda foydani hisobga olish, davlat tomonidan tartibga solish, bitimning shartlarini hisobga olish)
16. Yangi mahsulotning muvaffaqiyat omillari va raqobat muhiti tuzilmasi
(Tayanch iboralar: mahsulotning bozor talabi, firma imkoniyatlari, texnologik ustunliklar, yangi mahsulotni qo'llab-quvvatlanishi, qulay raqobat muhiti, tashkiliy tuzilmaning mosligi)
17. Innovatsion marketing strategiyasi va uning asosiy yo'nalishlari
(Tayanch iboralar: innovatsion loyiha strategiyasi, loyiha maqsadlari, loyiha strategiyasi)
18. Innovatsion marketing faoliyati, texnologiyalari va tadqiqotlari
(Tayanch iboralar: yangi tovarlar, yangi xizmatlar, marketing texnologiyalari, marketing tadqiqotlari)
19. Yangi tovarlar yaratish usullari va maxsulot raqobatbardoshligi
(Tayanch iboralar: yuqori mahsulot raqobatbardoshligi, yuqori daromadlar, ilmiy tadqiqotlar, ishlab chiqarishni tezlashishi, malakali xodim ehtiyoji, risk yuqoriligi)
20. Korxonaning innovatsion strategiyasini rejalashtirish bosqichlari va ularning mohiyatini yoritib bering

a) pul taklifini har 20 mlrd. dollarga ko'payishi foiz stavkasini 1% ga pasaytirsa;
b) foiz stavkasini har 1% ga pasayishi yangi investitsiya harajatlarini 30 mlrd. dollarga rag'batlantirsa;
v) harajatlar multiplikatori 2,5 ga teng bo'lsa;
g) ishsizlik darajasi shunchalik yuqoriki, yalpi talabni ko'payishi narxlarni sezilarli o'sishiga olib keladi, pul taklifini 40 mlrd. dollarga ko'payishi real yalpi ichki mahsulot miqdoriga qanday ta'sir etishini tushuntiring.

13-masala. Bir mamlakat aholisi 200 mln. kishidan iborat.Ish bilan bandlar esa 112 mln. kishini tashkil etadi, mehnatga layoqatlilar esa 160 mln. kishi.Ushbu davrda friksion ishsizlar 6 mln.kishi,tarkibiy ishsizlar 2 mln. kishi , siklik ishsizlar 5 mln. kishini tashkil etib haqiqiy ishsizlik tabiiy ishzizlikdan 4 % ga ko'p bo'lsa va YAIM ni potensial ishlab chiqarish 2500 birlikni tashkil qilgan holda siklik ishsizlik dinamikasiga YAIM ning sezuvchanlik koeffitsenti 2,4 bo'lsa quyidagilarni topish talab etiladi:
a) ishsizlikning haqiqiy darajasi;
b) ishsizlikning tabiiy darajasi;
c)YAIM ning haqiqiy miqdori.

14-masala. Mamlakatda ish biland bandlar soni 92 mln.,ishsizlar soni 8mln. kishidan iborat bo'lsa ishsizlar soni necha kishidan iborat bo'ladi?
Shu mamlakatda bir oydan so'ng 0, 5 mln. kishi ishdan ketdi. Ishsizlar esa ish qidirishni to'xtatishdi.Shularni e 'tiborga olgan holda quyidagilarni topish talab etiladi:
a) ish bilan band bo'lgan kishilar soni;
b) ishsizlar soni;
s) ishsizlik darajasi.

15-masala. Quyida berilgan ma'lumotlarga asoslanib mamlakat ish kuchi soni va ishsizlik turlari aniqlansin. Potensial YAIM ni va Ouken qonuni parametrlarini aniqlashda qisqa (1-3 yilda) tabiiy ishsizlikni o'zgarmas deb olinayotgani e'tiborga olish zarur bo'ladi.

16-masala. Mamlakat iqtisodiyotida ishchi kuchi tarkibi quyidagicha:
1-yili - ish bilan bandlar soni 100 mln.bo'lib ulardan xarbiy xizmatchilar 3 mln.kishini tashkil etib ishsizlik darajasi 7 % dan iborat;
2- yili ish bilan band bo'lganlardan 6mln. kishi ishdan ketdi, oldingi yilda qayd etilgan ishsizlardan 1,5 mln. kishi ish qidirishdan bosh tortdi, undan tashqari 2 mln. kishi friksion ishsizlikdan tuzilmaviyga o'tdi. Xarbiylar soni o'zgargani yo'q.
Quyidagilarni topish talab etiladi:
a) birinchi yildagi ishsizlar sonini;
b) ikkinchi yildagi ishsizlar va ish bilan bandlar sonini;
s) ikkinchi yildagi ishsizlik darajasini.

17-masala. Yil boshiga ishsizlik darajasi 15% ni tashkil etadi.Yil davomida ish kuchi 5 % ga qisqardi, ishsizlar soni esa 2%ga kamaydi. Yil oxiriga bo'lgan ishsizlik darajasi aniqlansin.Bunda mamlakat aholis 3 mln kishini tashkil etgan.

18-masala. Agarda: shaxsiy iste'mol xarajatlari-245, arenda-14, amortizasiya – 27, prosent stavkalari – 13, xususiy mulkdan daromad – 31,sof eksport -3,yollanma ishchilar ish haqi -221, soliqlar – 18, koorporasiyalar foydasi – 56, davlad haridlari – 72,yalpi xususiy investisiyalar – 60, transfert to'lovlar -12,ijtimoiy sug'urta badallari–

20. bo'lsa daromadlar va harajatlar bo'yicha SMM,MD,SMM, Shaxsiy daromad SHD ko'rsatkichlari topilsin.

19-masala.YAIM 6000 doll; iste'mol harajatlari-.; investisiyalar – 900 doll.; sof eksport – 50 doll bo'lsa, davlat harajatlari; agar import– 60 doll bo'lsa eksport miqdorini, agar soliqlar – 500doll, transfert to'lovlar – 200 dollar bo'lsa jamg'arma miqdorini toping.

20-masala. Domar modelida kapmtal sig'imi koeffisenti 2 ga teng. Iqtisodiyotda maksimal o'sish surati o'zgarmasa yana necha yildan so'ng daromad ikki hissa oshadi?

21-masala. Agarda iste'mol funksiyasi S = 18 + 0,35Y ko'rinishda bo'lib davlat harajatlari 70 shartli pul birligida (sh.p.b.) bo'lsa; investisiya funksiyasi I = 23 + 0,5Y bo'lib sof eksport 25 sh.p.b bo'lsa YAIM ni toping.

22-masala. Agarda iste'mol funksiyasi S = 25 + 0,4Y ko'rinishda bo'lib davlat harajatlari 85 shartli pul birligida (sh.p.b.) bo'lsa; investisiya funksiyasi I = 30 + 0,25Y bo'lib sof eksport 55 sh.p.b bo'lsa YAIM ni toping.

23-masala. Mamlakatda YAMM 25 trln so'mni tashkil etgan bo'lib.horijiy rezidentlarga to'lanadigan pul miqdori 1,2trln so'm, davlatning horijdagi invetrlaridan keladigan pul miqdori 1,1trln.so'm bo'lib horijiy rezidentlarga to'lanadigan pul miqdori 2 %ga, horijdagi invetrlaridan keladigan pul miqdori 7 % ga,YAIM bahosi 15 % ga oshsa YAIM qanchaga va necha foizga oshadi.

24-masala. Aytaylik mamlakatda bir vaqtning o'zida statistik ma'lumotlarga ko'ra:
-1000 dol. daromadga ega bo'lgan uy ho'jaligi iste'mol uchun 800dol. sarflaydi
-2000 dol. daromadga ega bo'lgan uy ho'jaligi uchun iste'molga moyillik 1000 dol. daromadga ega bo'lgannikida 1,25 marta kichik. Berilgan ma'lumotlar yordamida iste'mol va jamg'arishning Keynischa funksiyasini yozing.

25-masala. C = 40+0,9Y ko'rinishdagi Keynes iste'mol funksiyasi berilgan, agar investisiya miqdori I = 50 bo'lsa Ye muvozanat daromadining Ye muvozanat miqdorini toping hamda Keynisning jamg'arish funksiyasi S = –40+0,2Y ko'rinishda berilgan bo'lsa daromadining Ye muvozanat miqdorini va multiplikatorni toping.

26-masala. Prognozlashtirilayotgan davr uchun tovar va hizmatlaring davlat xaridlari miqdori 600 birlikka o'sishi daromadning muvozanat miqdorini 2400 birlikka oshishiga olib kelsa prognozlashtirilayotgan davr uchun MPC va MPS qanchaga teng bo'ladi?

27-masala. Prognozlashtirilayotgan davrda yalpi harajatning MPC = 0,75, Ye = 2000 lardan tashqari barcha komponentalari avtonom bo'lib bir vaqtning o'zida davlat xarajatlari 100 ga va soliqlar 50 ga kamaysa, daromad muvozanati qanday o'zgaradi?

28-masala. Mamlakatda davlat xaridlari va investisiya miqdori: I = 500, G = 400, soliqlar T = 500, eksport miqdori ,Ex = 200, import Im = 250 bo'lsajamg'arish funksiyasini yozing va Ye ni toping.

29-masala. Ochiq iqtisodiyotda prognozlashtirilayotgan davr quyidagilar ma'lum bo'lsa:
Y = C+I+G+Xn;

C = 300 + 0,8Y;
Xn = 100–0,04Y;
I = 200; G = 200; t = 0,2.
Muvozanat miqdori darajasi va avtonom harajatlar multiplikatori nimaga teng bo'ladi?
Agarda investisiya funksiyasi I=300+0,2Y, ko'rinishda bo'lsa,daromadning muvozanat darajasi va avtanom harajatlar multiplikatori nimaga teng bo'ladi?

30-masala. Kelgusi yillarda mos ravishda 0,100,200,400 ming doll. Foyda keltirishi mumkin bo'lgan loyihani amalga oshirish uchun 500 ming dol. boshlang'ich kapital qo'yilmani talab etadi. Agarda foiz 10% ni tashkil etsa loyihaning sof daromadi qanchani tashkil etadi?

31-masala. Fuqaro ma'lum bir korxonaga 2 mln doll. Miqdarda investisiya kiritish orqali uch yildan keyin uni 3mln.doll. qilib qaytarib olmoqchi. Agarda yillik inflyasiya darajasini 12% ekanligini e'tiborga olinsa daromadliklikni qaysi stavkasida (% larda) uning qarori to'g'ri bo'lad?

"Innovatsion iqtisodiyot" fanidan
fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar:

1. "Innovatsion iqtisodiyot" kursining obekti va predmeti
   (Tayanch iboralar: fanning ob'ekti, fanning vazifalari, kursining predmeti, innovatsion faoliyat)
2. "Innovatsion iqtisodiyot" fanining o'rganish uslubiyati va usullari
   (Tayanch iboralar: fanining o'rganish uslubiyati, fanining o'rganish usullari, fanining iqtisodiy fanlar tizimida tutgan o'rni, fanning boshqa o'quv fanlari bilan bog'liqligi)
3. "Innovatsion iqtisodiyot" fanining bozor iqtisodiyoti sharoitida o'ziga xos ahamiyati
   (Tayanch iboralar: fanining bozor iqtisodiyoti sharoitida o'ziga xos vazifalari, etakchi tarmoqlarini innovatsion rivojlantirish to'g'risidagi farmonlar va nizomlar, sanoat korxonalarining innovatsion faoliyati)
4. Innovatsiyalar to'g'risida umumiy tushunchalar
   (Tayanch iboralar: innovatsion faoliyat, innovatsion jarayon, innovatsion loyiha, texnologiyalik innovatsiyalar, mahsulot innovatsiyasi, ekzogen innovatsiya, endogen innovatsiya, innovatsiya klassifikatsiyasi)
5. Innovatsiyaning iqtisodiy mazmuni va mexanizmlari
   (Tayanch iboralar: zamonaviy iqtisodiyot, iqtisodiy muammolar, iqtisodiy bilimlarni rivojlanishi, innovatsiya infrastrukturasi)
6. Innovatsion faoliyatni amalga oshirish tamoyillari
   (Tayanch iboralar: radikal innovatsiyalar, kombinatsion innovatsiyalar, modifikatsiya qiluvchi innovatsiyalar)
7. Innovatsiyalar nazariyalarini qarashlari
   (Tayanch iboralar: Rud Smits ta'limoti, Y. Shumpeter ta'limoti, N.D. Kondratevning tadqiqoti, P.Sorokin ta'limoti, B. Santo mexanizmi)
8. Texnologiyalar ko`rinishidagi innovatsiyalar va ularning samaradorligi

22. www.gki.uz – O‘zbekiston Respublikasi Davlat raqobat qo‘mitasi rasmiy sayti.
23. www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasining hukumat portali.
24. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
25. www.stat.uz – O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi rasmiy sayti.
26. www.fermers.uz – Информационный фермерский портал Узбекистана.
27. O‘zbekiston hududlarining yillik statistik to‘plami. O‘zR Davlat statistika qo‘mitasi. Toshkent, 2021. – 269 b.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5230100 -“Iqtisodiyot” ta’lim yo‘nalishi talabalarining Yakuniy Davlat Attestatsiya sinovlarini o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur 5230100 - Iqtisodiyot ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Tuzuvchi **i.f.d., professor E.A.Muminova**
FarPI," Iqtisodiyot" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Ishlab chiqarishda boshqaruv" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi "Mulk to'g'risida"gi Qonuni. 1990 y. 31oktyabr.
2. O'zbekiston Respublikasi "Davlat tasarrufidan chiqarish va xususiylashtirish to'g'risida"gi Qonuni. 1991 y. 19 noyabr.
3. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. 2023 y. 8 dekabr.
4. O'zbekiston Respublikasi "Aksiyadorlik jamiyatlari va aksiyadorlar huquqlarini himoya qilish to'g'risida"gi Qonuni. 1996 y. 26 aprel.
5. O'zbekiston Respublikasi Fuqarolik Kodeksi. 1996 y. 29 avgust.
6. O'zbekiston Respublikasi Soliq Kodeksi. 1997 y. 24 aprel.
7. O'zbekiston Respublikasi Yer Kodeksi. 1998 y. 30 aprel.
8. O'zbekiston Respublikasi "Nodavlat notijorat tashkilotlari to'g'risida"gi Qonuni. 1999 y. 14 aprel.
9. O'zbekiston Respublikasi "Xususiy tadbirkorlik kafolatlari va erkinliklari to'g'risida"gi Qonuni. 2000 y. 25 may.
10. O'zbekiston Respublikasi "Mas'uliyati cheklangan hamda qo'shimcha mas'uliyatli jamiyatlar to'g'risida"gi Qonuni. 2001 y. 6 dekabr.
11. O'zbekiston Respublikasi "Xususiy korxonalar to'g'risida"gi Qonuni. 2003 y. 11 dekabr.
12. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. - T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-948-2
13. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. -T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-941-3
14. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. -T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-982-6
15. Michael Wickens. Macroeconomic Theory: A Dynamic General Equilibrium Approach. Princeton and Oxford Copyright 2008 by Princeton University Press.
16. Andrew B. Abel, Ben S.Bernanke, Dean Croushore, Macroeconomics Sixth edition. Copyright 2008 Pearson Education, Inc.
17. Абдуллаев А.М., Абдурахманов О.К., Зокирова Н.К. Прогнозирование и моделирование национальной экономики. Учебник. Т.: Фан ва технология, 2010. –575 стр.
18. Abdullayev A.M., Irmatov M.M., Haydarov M.T., Ashurova D.S. Iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishni prognozlashtirish. O'quv qo'llanma. – T.: TDIU, 2006. – 249 b.
19. Maxmudov N.M., Asqarova M.T., Umarov I.Yu. Makroiqtisodiy tahlil va prognozlash. Darslik. T.: "Fan va texnologiyalar", 2014 – 338 b.
20. Berkinov B.B., Ergashxo'jayeva. Sh.Dj., Transaksiya xarajatlarini boshqarishning ilmiy – uslubiy asoslari. Monografiya. – T.: "Fan va texnologiya", 2017 y., 236 b.
21. www.agro.uz – O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi rasmiy sayti.

25. O‘sish suratini ekstensiv va intensiv omillari

26. Aholi migratsiyasi va uning tasnifi
27. Mehnat migratsiyasini iqtisodiy o‘sishga ta’siri
28. Industrial va Postindustrial o‘sish bosqichlari
29. Aholi daromadlari va uning tarkibi.
30. O‘sishning sekinlashish sabablari
31. Aholi turmush darajasi va uning ko‘rsatkichlari
32. Ijtimoiy rivojlanish nazariyasining metodologik asoslari
33. Barqaror iqtisodiy o‘sishning ob’yektiv shart-sharoitlari
34. Ouken qonuni bo‘yicha iqtisodiy o‘sish surati qanday tafsiflanadi
35. Iqtisodiy o‘sishni aniqlash usullari
36. Iqtisodiy o‘sishning statistik va dinamik modellari
37. Iqtisodiy o‘sish va rivojlanayotgan mamlakatlar
38. Iqtisodiy o‘sishning Domard modeli
39. Rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar o‘rtasidagi iqtisodiy o‘sish
40. Inson kapitalining tasnifi
41. Tutash avlodlar iqtisodiy o‘sish modeli
42. YaIM - iqtisodiy o‘sish omili
43. Iqtisodiy o‘sish va rivojlangan mamlakatlar
44. Inteliektual mulk va kapital
45. O‘zbekistonda inson kapitalini rivojlantirish holati
46. Jon boshiga to‘g‘ri keladigan real daromadlarning o‘sishini qanday tushunasiz
47. Iqtisodiy o‘sish omillari aytib bering
48. O‘sish suratini ekstensiv omil orqali ifodalash
49. Dinamik muvozanat
50. Iqtisodiy o‘sishni sekinlashish sabablari va uning tahlili
51. Jamg’armalar va ularning iqtisodiy o‘sishdagi o‘rni.
52. O‘zbekistonda bozor munosabatlari shakllanishida makroiqtisodiy tamoyillarining o‘rni.
53. Demografik jarayonlarni prognozlashtirish.
54. Ijtimoiy rivojlanish va uning ko‘rsatkichlari.
55. Bozor iqtisodiyotiga o‘tish sharoitida respublikamizda huquqiy me’yorlarning yaratilishi va ularning ahamiyati.
56. O‘zbekistonda iqtisodiy islohatlar va ularning asosiy mazmuni.
57. Tarmoqlararo balans(TAB) va unda yalpi ichki mahsulotni aniqlash.
58. Jamiyat institutlari o‘zgarishining iqtisodiy o‘sishga ta’siri
59. Iqtisodiy o‘sishni taklif omillari.
60. Yalpi talabga ta’sir etuvchi asosiy makroiqtisodiy omillar
61. Mehnat unumdorligining iqtisodiy o‘sishga ta’siri
62. Inson kapitali zaxirasini iqtisodiy o‘sishga ta’siri
63. Iqtisodiy o‘sishni matrissali modellari
64. Makroiqtisodiy barqarorlik shartlari
65. Korrelyatsion va regression tahlilning iqtisodiy o‘sish tahlilda qo‘llanilishi

KIRISH

5230100 - Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha) – iqtisodiyot sohasidagi yo‘nalish bo‘lib, u real sektor korxonalari, moliya, soliq, bank, davlat xizmatlari, davlat organlari, iqtisodiy xavfsizlik, ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish va barcha ijtimoiy-iqtisodiy yo‘nalishdagi tarmoqlar va sohalar, davlat, aktsiyanerlik va xususiy kompaniyalar (firmalar), ishlab chiqarish birlashmalarining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish istiqbollarini belgilash bo‘yicha iqtisodiy, tashkiliy masalalar yyechimlarini zamonaviy rivojlanish qonuniyatlari va kontseptsiyalari asosida ishlab chiqish va amalga oshirish bilan bog‘liq kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

Yo‘nalish bo‘yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablari hamda ta‘lim oluvchilar talabidan kelib chiqqan holda bakalavrlarning kasbiy faoliyat sohalarida qo‘shimcha va o‘zgarishlar bo‘lishi mumkin. Bo‘lishi mumkin bo‘lgan qo‘shimcha va o‘zgarishlar muayyan ta‘lim yo‘nalishining malaka talablari va o‘quv rejalarini ishlab chiqishda hisobga olinishi nazarda tutiladi.

5230100–“1qtisodiyot” ta’lim yo‘nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta’lim yo‘nalishining o‘quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo‘yicha: **“Dinamik makroiqtisod”**, **“Strategik menejment”** va **“Iqtisodiy o‘sish”** fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar va bitta masalani o‘z ichiga oladi. Bu fanlar o‘z negizida quyidagi ma’lumotlarni batafsil qamrab olgan.

“Dinamik makroiqtisod” fani bo‘yicha:

1. Dinamik makroiqtisodiy tahlil
2. Dinamik makroiqtisodiy tahlilning vositalari
3.Turli davrlar uchun ma’lumotlarning solishtirma tahlili
4.Mamlakatlararo yoki o’zaro tahlil
5. Mamlakatlararo tahlilni amalga oshirish negizida mamlakatlardagi iqtisodiy holatni taqqoslash
6.Iqtisodiyotning real sektori tushunchasi
7. Real sektorning iqtisodiyotdagi o’rni va ahamiyati
8. Real sektor va iqtisodiy o’sish. Real agregatlar
9. Nominal agregatlar
10. Iste’molga (MRS) hamda jamg‘arishga (MPS) chegaraviy moyillik
11.Rag‘batlantiruvchi va cheklovchi fiskal siyosat
12.Yopiq va ochiq iqtisodiyotda davlat xarajatlari multiplikatori
13.Soliq multiplikatsiyasi mexanizmi
14. Soliq multiplikatori
15.Investitsiyalarning neoklassik modeli
16. Bir davrli model va ko‘p davrli model
17. Kapitalning istalgan zaxiralariga moslashish xarajatlarini hisobga olish modeli
18.Soliq siyosatining firmalarning investitsion qarorlariga ta’siri. Tobin nazariyasi

19. Loyihalarni kapitalning chegaraviy samaradorligi bo‘yicha saralash va investitsiya talabining funksiyasini aniqlash
20. Pulning miqdoriy nazariyasi. Fisher samarasi.

“Strategik menejment” fani bo‘yicha:

1. Strategiya va strategik menejmentning mazmuni
2. Firma xarajatlari raqobatbardoshligini baholash
3. Diversiyalashning korporativ strategiyalari
4. Strategik ko‘rish va kompaniya missiyasini aniqlash.
5. Tushkunlik holatidagi korxonalar uchun strategiya.
6. Strategiya va raqobat ustunligiga erishish yo‘llari.
7. Strategiya ishlab chiqish vazifalari va uslublari, yondashuv turlari
8. Marketing strategiyasini mavjud vasiyatga moslashtirish.
9. Kompaniyaning kuchli va zaif tomonlari.
10. Kompaniya xolatining taxlili.
11. Yangi tarmoqqa kirish strategiyalari.
12. Xalqaro bozordagi raqobat strategiyasi.
13. Noturdosh tarmoqqa diversiyalanish strategiyalari.
14. Diversiyalashning korporativ strategiyasi.
15. Diversiyalangan kompaniyalarning strategik taxlili.
16. Strategiya va raqobat ustunligi.
17. Tarmoqdagi raqobat kuchlari va raqobat strategiyasini baholash
18. Kompaniya xolatining taxlili.
19. Diversiyalangan kompaniyalarning strategik taxlili.
20. Strategik boshqarish jarayoni.

“Iqtisodiy o‘sish” fani bo‘yicha:

1.Iqtisodiy o‘sish fanining predmeti
2. Iqtisodiy o‘sishning Domar modeli
3. Davlatning iqtisodiyotni tartibga solish usullari
4. Iqtisodiy o‘sishning Xarrod modeli
5.Yangi keynscha nazariyalar
6. R.Solouning iqtisodiy o‘sish modelini izohlang
7.«Iqtisodiy o‘sish» fanining boshqa fanlar bilan aloqasi
8.Iqtisodiy o‘sish nazariyalari
9.O‘sish suratini ekstensiv omil orqali ifodalash
10. Milliy iqtisodiyot va uning tarkibiy tuzilishi
11. Industrial va postindustrial o‘sish bosqichlari
12. Jon boshiga to‘g‘ri keladigan real daromadlarning o‘sishini qanday tushunasiz
13.Innovatsion investitsion iqtisodiy o‘sishning turlari va uni tavsiflovchi belgilari
14.Iqtisodiy o‘sish surati (g) nimani anglatadi
15.Iqtisodiyotda konvergensiya va divergensiya tarkibiy o‘zgarishlarining omillari
16.Davlatning iqtisodiyotni tartibga solish usullari
17.Yangi klassik nazariyalar

49. Strategiyani amalga oshirish.
50. Kompaniya missiyasi va uning zaruriyati.
51. Strategik boshqaruvning maqsadi va vazifalari.
52. Strategiyani amalga oshirish bosqichlari.
53. Kompaniya strategiyasini yaratishda hisobga olinadigan ichki omillar.
54. Kompaniya strategiyasini yaratishda hisobga olinadigan tashqi omillar.
55. Strategik boshqaruvda SWOT tahlili.
56. Davlat siyosatini kompaniya strategiyasiga ta’sirini tushuntiring
57. Demografik omillarni korxona strategiyasiga ta’sirini baholang
58. Kompaniya strategiyasini amalga oshirishda marketingni roli va ahamiyati.
59. Kompaniya o‘z strategiyasini tanlashida mahsulot(xizmat) sifati va narxi qanday ahamiyatga ega?
60. Kompaniya strategiyasini amalga oshirishda innovatsiyaning roli va ahamiyati.
61. Fokuslashgan strategiya haqida ma’lumot bering.
62. Differensiya strategiyasini afzalliklari va kamchiliklari.
63. Porterning strategik koordinatsiyasi haqida ma’lumot bering.
64. Xarajatlarni kamaytirish strategiyasi haqida ma’lumot bering.

“Iqtisodiy o‘sish” fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar:

1. Iqtisodiy o‘sish fanining predmeti
2. Iqtisodiy o‘sishning Domar modeli
3. Davlatning iqtisodiyotni tartibga solish usullari
4. Iqtisodiy o‘sishning Xarrod modeli
5. Yangi keynscha nazariyalar
6. R.Solouning iqtisodiy o‘sish modelini izohlang
7.«Iqtisodiy o‘sish» fanining boshqa fanlar bilan aloqasi
8. Iqtisodiy o‘sish nazariyalari
9. O‘sish suratini ekstensiv omil orqali ifodalash
10. Milliy iqtisodiyot va uning tarkibiy tuzilishi
11. Industrial va postindustrial o‘sish bosqichlari
12. Jon boshiga to‘g‘ri keladigan real daromadlarning o‘sishini qanday tushunasiz
13. Innovatsion investitsion iqtisodiy o‘sishning turlari va uni tavsiflovchi belgilari
14. Iqtisodiy o‘sish surati (g) nimani anglatadi
15. Iqtisodiyotda konvergensiya va divergensiya tarkibiy o‘zgarishlarining omillari
16. Davlatning iqtisodiyotni tartibga solish usullari
17. Yangi klassik nazariyalar
18. Iqtisodiy o‘sishda “Texnologik turtki” gipotezasi va texnologik ukladlar
19. Urbanizatsiya jarayonining global va regional jihatlari
20. Inson kapitali va uni rivojlantirish
21. Milliy iqtisodiyotni tahlil qilishda qo‘llaniladigan ko‘rsatkichlar Ouken qonuni va uni iqtisodiy o‘sish tahlilida foydalanish
23. O‘zbekistonda o‘sish va urbanizatsiya
24. Iqtisodiy o‘sishning mazmuni, turlari va ko‘rsatkichlari

6. Strategiya va raqobat ustunligiga erishish yo'llari.
7. Strategiya ishlab chiqish vazifalari va uslublari, yondashuv turlari.
8. Marketing strategiyasini mavjud vasiyatga moslashtirish.
9. Kompaniyaning kuchli va zaif tomonlari.
10. Kompaniya xolatining taxlili.
11. Yangi tarmoqqa kirish strategiyalari.
12. Xalqaro bozordagi raqobat strategiyasi.
13. Noturdosh tarmoqqa diversiyalanish strategiyalari.
14. Diversiyalashning korporativ strategiyasi.
15. Diversiyalangan kompaniyalarning strategik taxlili.
16. Strategiya va raqobat ustunligi.
17. Tarmoqdagi raqobat kuchlari va raqobat strategiyasini baholash
18. Kompaniya xolatining taxlili.
19. Diversiyalangan kompaniyalarning strategik taxlili.
20. Strategik boshqarish jarayoni.
21. Strategik boshqarish faoliyatini baxolash.
22. Kompaniya xolatining taxlili.
23. Tarmoqdagi umumiy vaziyat va raqobat taxlili.
24. Strategik boshqarish jarayoni
25. Strategik ko'rish va kompaniya missiyasini aniqlash.
26. Strategik boshqarish va strategik rejalashtirish.
27. Korporativ strategiya va uni ishlab chiqish.
28. Strategiya ishlab chiqish vazifalari va uslublari, yondashuv turlari.
29. Diversiyalashning korporativ strategiyalari.
30. Tarmoq va undagi raqobatni baholash.
31. Kompaniya xolatining taxlili.
32. "Strategik menejment" fanining predmeti va boshqaruv jarayoni
33. Tarmoqdagi raqobat taxlili.
34. Strategik boshqaruvning asosiy elementlari.
35. Kompaniyani rivojlantirish strategiyalari, missiya va maqsadlari.
36. Strategiyani shakllantirish: korxona strategik tashqi muhiti tahlili.
37. Firma muhiti strategik tahlili.
38. Strategiyani shakllantirish: korxona strategik ichki muhiti tahlili.
39. Kompaniya ichki muhitining strategik tahlili.
40. Kompaniya strategiyasini belgilovchi omillar.
41. Strategiyalar turi.
42. Integratsiya strategiyalari.
43. Asosiy raqobatli strategiyalar.
44. Korxonada strategiyasini ishlab chiqish va rejalashtirishning asosiy modellari taxlili.
45. Strategiyani yaratish ierarxiyasi.
46. Xalqaro bozorlardagi raqobatli strategiyalar.
47. Etakchilar va zaif bizneslar uchun strategiyalar.
48. Diversifikatsiyalash strategiyalari.

18.Iqtisodiy o'sishda "Texnologik turtki" gipotezasi va texnologik ukladlar
19.Urbanizatsiya jarayonining global va regional jihatlari
20.Inson kapitali va uni rivojlantirish

5230100 -" Iqtisodiyot" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5230100 - "Iqtisodiyot" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quyidagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1.Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni ballik tizimda tashkil qilinadi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy va qoldiq bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savol va bitta masalani o'z ichiga oladi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha kompleks masalalardan iborat alohida variantlar shakllantirilgan.

Bunda 90-100 ball ("a'lo" baho):

Berilgan savollarga har tomonlama to'g'ri va puxta javob yozilgan, tayanch so'z va iboralarni to'liq qamrab olgan, talabaning mustaqil fikr va mulohazalari bayon etilgan hamda berilgan masalani to'liq echib, formulalar bilan asoslangan, hisob-kitob ishlari mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar hajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

70-89 ball (yaxshi baho):

Berilgan savollarga to'g'ri va puxta javob berilgan, tayanch so'z va iboralar qisman qamrab olingan hamda berilgan masalaning yechimi formulalar bilan asoslangan, talab darajasida rasmiylashtirilgan, ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar hajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

60-69 ball (qoniqarli baho):

Berilgan savollarga to'g'ri javob berilgan, tayanch so'z va iboralar qamrab olinmagan, lekin savollar bo'yicha tushunchalarning umumiy mazmuni shakllantirilgan tarzda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan hamda berilgan masalaning yechimi qisman echilgan holda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar hajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

1-59 ball (qoniqarsiz baho):

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, tayanch so'z va iboralardan foydalanilmagan hamda berilgan masala umuman yechilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Dinamik makroiqtisod" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar:

1. Dinamik makroiqtisodiy tahlil
2. Dinamik makroiqtisodiy tahlilning vositalari
3. Turli davrlar uchun ma'lumotlarning solishtirma tahlili
4. Mamlakatlararo yoki o'zaro tahlil
5. Mamlakatlararo tahlilni amalga oshirish negizida mamlakatlardagi iqtisodiy holatni taqqoslash
6. Iqtisodiyotning real sektori tushunchasi
7. Real sektorning iqtisodiyotdagi o'rni va ahamiyati
8. Real sektor va iqtisodiy o'sish. Real agregatlar
9. Nominal agregatlar
10. Iste'molga (MRS) hamda jamg'arishga (MPS) chegaraviy moyillik
11. Rag'batlantiruvchi va cheklovchi fiskal siyosat
12. Yopiq va ochiq iqtisodiyotda davlat xarajatlari multiplikatori
13. Soliq multiplikatsiyasi mexanizmi
14. Soliq multiplikatori
15. Investitsiyalarning neoklassik modeli
16. Bir davrli model va ko'p davrli model
17. Kapitalning istalgan zaxiralariga moslashish xarajatlarini hisobga olish modeli
18. Soliq siyosatining firmalarning investitsion qarorlariga ta'siri. Tobin nazariyasi
19. Loyihalarni kapitalning chegaraviy samaradorligi bo'yicha saralash va investitsiya talabining funksiyasini aniqlash
20. Pulning miqdoriy nazariyasi. Fisher samarasi.
21. Inflyatsion xarajatlar
22. Pulning funksiyalari, ularning ko'rinishlari
23. Pul kredit sektorining tarkibi
24. Moliyaviy tashkilotlar
25. Iste'molchi tanlovi va uning xususiyatlari
26. Rag'batlantiruvchi pul-kredit siyosati sharoitida uzoq muddatli
27. Haqiqiy va rejalashtirilgan xarajatlar
28. Sof eksport funksiyasi
29. Kapitalning ortib boruvchi intensivligi
30. To'lov balansi
31. Talab egri chizi troyektoriyasi
32. Yalpi talabning baho va bahodan boshqa omillari
33. Investisiya harajatlari

rag'batlantirish maqsadida har bir samolyotning qiymatidan 15% miqdorida subsidiya ajratadi. Natijada samolyotning ichki narxi 6450 ming AQSh dollargacha oshdi, eksport narxi esa 5550 ming AQSh dollarga kamayadi. Eksport hajmi 70 ta samolyotgacha o'sdi. Subsidiyalar joriy qilishning oqibatlarini aniqlang.

25. Agarda: shaxsiy iste'mol xarajatlari-245, arenda-14, amortizatsiya – 27, prosent stavkalari – 13, xususiy mulkdan daromad – 31, sof eksport -3, yollanma ishchilar ish haqi -221, soliqlar – 18, koorporatsiyalar foydasi – 56, davlat haridlari – 72,yalpi xususiy investisiyalar – 60, transfert to'lovlar -12,ijtimoiy sug'urta badallari– 20. bo'lsa daromadlar va harajatlar bo'yicha SMM, MD, SMM, Shaxsiy daromad SHD ko'rsatkichlari topilsin.

26. Agarda iste'mol funksiyasi S =18 + 0,35Y ko'rinishda bo'lib davlat harajatlari 70 shartli pul birligida (sh.p.b.) bo'lsa; investisiya funksiyasi I = 23 + 0,5Y bo'lib sof eksport 25 sh.p.b bo'lsa YAIM ni toping.

27. Agarda iste'mol funksiyasi S = 25 + 0,4Y ko'rinishda bo'lib davlat harajatlari 85 shartli pul birligida (sh.p.b.) bo'lsa; investisiya funksiyasi I = 30 + 0,25Y bo'lib sof eksport 55 sh.p.b bo'lsa YAIM ni toping.

28. Aytaylik mamlakatda bir vaqtning o'zida statistik ma'lumotlarga ko'ra:
-1000 AQSH dollaridagi daromadga ega bo'lgan uy ho'jaligi iste'mol uchun 800 AQSH dollari sarflaydi.
-2000 AQSH dollarida daromadga ega bo'lgan uy ho'jaligi uchun iste'molga moyillik 1000 AQSH dollari daromadga ega bo'lgannikidan 1,25 marta kichik. Berilgan ma'lumotlar yordamida iste'mol va jamg'arishning Keynischa funksiyasini yozing.

29. Kelgusi yillarda mos ravishda 0, 100, 200, 400 ming AQSH dollari miqdorida foyda keltirishi mumkin bo'lgan loyihani amalga oshirish uchun 500 ming AQSH dollari miqdorida boshlang'ich kapital qo'yilmani talab etadi. Agarda foiz 10% ni tashkil etsa loyihaning sof daromadi qanchani tashkil etadi?

30. Fuqaro ma'lum bir korxonaga 2 million AQSH dollari miqdorida investisiya kiritish orqali uch yildan keyin uni 3 million AQSH dollari qilib qaytarib olmoqchi. Agarda yillik inflyasiya darajasini 12% ekanligini e'tiborga olinsa daromadliklikni qaysi stavkasida (% larda) uning qarori to'g'ri bo'ladi?

"Strategik menejment" fanidan
fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar:

1. Strategiya va strategik menejmentning mazmuni
2. Firma xarajatlari raqobatbardoshligini baholash.
3. Diversiyalashning korporativ strategiyalari.
4. Strategik ko'rish va kompaniya missiyasini aniqlash.
5. Tushkunlik holatidagi korxonalar uchun strategiya.

S=55+0.73Ud. Bu yerda daromad (Ud) 500 mlrd. so'mga teng. Ushbu shartlar asosida iste'mol va jamg'armaga bo'lgan chegaraviy moyillikni, iste'mol va jamg'arma miqdorlarini, iste'mol va jamg'armaga bo'lgan o'rtacha moyillikni aniqlang.

17. Jamg'arishga chegaralangan moyillik ko'rsatkichi 0,2 ga, avtonom iste'mol hajmi 700 ga, chegaralangan soliq stavkasi 0,25 ga, daromadlar darajasi 7000ga teng bo'lsa, topilsin: a) iste'mol va jamg'armalar hajmi; b) iste'molga va jamg'arishga chegaralangan moyillik ko'rsatkichlari.

18. Investitsiyalar (I) 50 sh.b.ni, davlat xarajatlari (G) – 200, sof eksport (Xn) – 70, avtonom iste'mol xarajatlari (S) – 100 sh.b.ni, jamg'armaga chegaralangan moyillik (MRS) – 0,25 ni tashkil etsa, YaIMning muvozantli darjasini aniqlang.

19. Jamg'arishga chegaralangan moyillik ko'rsatkichi 0,2 ga, avtonom iste'mol hajmi 700 ga, chegaralangan soliq stavkasi 0,25 ga, daromadlar darajasi 7000ga teng bo'lsa, topilsin: a) iste'mol va jamg'armalar hajmi; b) iste'molga va jamg'arishga chegaralangan moyillik ko'rsatkichlari.

20. Tijorat bankining pul zahiralari 250 mln. pul birligini tashkil etadi. Depozitlar 980 mln. pul birligiga teng. Majburiy zahiralar me'yori 20 %ni tashkil etadi. Agar bank ssuda berish uchun ortiqcha zahiralardan foydalanishga qaror qilsa, pul taklifi qanday o'zgarishi mumkin?

21. Majburiy zahiralar me'yori 20 %ga teng. Tijorat banki ortiqcha zahira sifatida depozitlar summasidan yana 5 %ga ega. Depozitlar miqdori 20 000 ni tashkil etadi. Bank ssuda berish uchun qanday maksimal summadan foydalanishi mumkin?

22. Iqtisodiyot quyidagi ma'lumotlar bilan ifodalangan: C =400 + 0.9Yd (iste'mol); I = 300 – 2000R (investitsiyalar); Xn = 100 – 0,05Y – 1000R (sof eksport); M = (0,4Y – 100R)P (nominal pul taklifi); G = 100 (davlat xarajatlari); t = 0,5 (soliq stavkasi); Ms = 180 (baholarning belgilangan darajasi). Bu holatda daromadlarning va foiz stavkasining muvozanatli darajalarini toping.

23. Ochiq iqtisodiyotda iste'mol funktsiyasi: C = 300 + 0,8Yd; – investitsiyalar funktsiyasi I = 200 – 1500r; – soliq stavkasi t = 0,2; – davlat xarajatlari G = 200; – pulga talab funktsiyasi M = (0,5Y – 200r)P; – pul taklifi M = 550; –narxlar darajasi P = 1; –sof eksport funktsiyasi Xn = 100 – 0,04Y – 500r. IS va LM egri chiziqlari tenglamasi, shuningdek, Y daromad va r foiz stavkasining muvozanat qiymatini aniqlang. Agar narxlar darajasi ikki barobar oshsa, LM egri chizig'i va daromad hamda foiz stavkasining muvozanat qiymati qanday o'zgaradi?

24. A davlat bir yilda 70 ta engil sport samolyotini ishlab chiqaradi. Ulardan 20 tasi ichki iste'molga, 50 tasi esa eksportga chiqariladi. Erkin savdo sharoitlarida 1 ta samolyotning bahosi – 6000 ming AQSh dollarni tashkil etadi. Hukumat tarmoqni

34. Iqtisodiyotda inflyasion jarayonlar
35. Pul muomalasini ta'minlashda banklarning roli
36. Bankning birlamchi va ikkilamhi funksiyasi
38. Markaziy bankning pul-kredit siyosatining asosiy instrumentlari
39. Investisiya loyihalariga mablag' qo'yuvchilar
40. Investitsiyalar yalpi xarajatlarning tarkibiy qismi sifatida
41. To'lov balansi tarkibi
42. Makroiqtisodiy modellarda joriy operasiyalar balansi qoldig'i
43. Joriy operasiyalar hisobi bilan kapital harakati hisobining o'zaro aloqalari
44. To'lov balansini tartibga solish vositalari va usullari
45. Valyuta bozori va valyuta kursini belgilovchi omillar
46. Devalvatsiya va revalvatsiya
47. Nisbiy va real foiz stavkalari
48. Valyuta kursiga ta'sir etuvchi omillar
49. Monetar siyosat turlari
50. Standart afzal ko'rish. Chekli almashtirish normasi (MRS)
51. Makroiqtisodiy muvozanat tushunchasi
52. Xalqaro savdo nazariyalari
53. Xalqaro savdoning neoklassik nazariyasi
54. Tashqi savdo siyosati mohiyati va maqsadlari
55. Iqtisodiy o'sishni o'lchashning asosiy ko'rsatkichlari
56. Makroiqtisodiy ko'rsatkichlarni prognozlash
57. Pulga bo'lgan talabning klassik nazariyasi
58. Pulga bo'lgan talabning Keyns nazariyasi
59. Makroiqtisodiy ko'rsatkichlar axborot ob'ekti sifatida
60. Iqtisodiy tizimlar va ularning modellari
61. Real sektor tarkibiy tuzilishini takomillashtirishva unga ta'sir etuvchi omillar
62. Milliy iqtisodiyotning ishlab chiqarish natijalarini ifodalovchi ko'rsatkichlar
63. Makroiqtisodiy jarayonlarni modellashtirish
64. Aholining asosiy kategoriyalari
65. Ishsizlik oqibatlari
65. O'zbekistonda ishsizlikni bartaraf etishning davlat siyosati
66. Inflatsiya turlari
67. Inflatsiyaning kelib chiqish sabablari va oqibatlari.Inflatsiya xarajatlari
68. Fillips egri chizig'i.

Masalalar

1. YaIM 6000 pul birligiga, iste'mol xarajatlari 4200 pul birligiga, davlat xarajatlari 900 pul birligiga, sof eksport esa 120 pul birligiga teng.

Quyidagilarni hisoblang:

a) yalpi va sof investitsiyalar hajmi;

b) eksport 450 pul birligiga tengbo'lsa import hajmini;

v) amortizatsiya 200 pul birligiga teng bo'lsa SIMni

2. Iqtisodiyot quyidagi ko'rsatkichlar bilan yoritilgan:

1.Iste'mol xarajatlari (S) = 2300;
2.Yalpi investitsiyalar (I) = 700;
3. Davlat xarajatlari (G) = 800;
4.Transfert to'lovlari (TR) = 100;
5.Davlat qarzi bo'yicha foiz to'lash (N) = 100;
6.Soliqlar (T) = 800.

Hisoblang:

a) shaxsiy jamg'armalar;
b) davlat jamg'armalari;
v) agar defitsit obligatsiyalar chiqarish bilan 80%ga moliyalashtirilishi ma'lum bo'lsa, davlat byudjeti defitsitini qoplash uchun chiqarilgan davlat obligatsiyalari qiymati va qo'shimcha pul miqdori.

3. Iqtisodiyot quyidagi ko'rsatkichlar orqali yoritiladi:

1. Iste'mol xarajatlari (S) = 1200;
2. Yalpi investitsiyalar (I) = 500;
3. Davlat xarajatlari (G) = 300;
4. Transfert to'lovlari (TR) = 200;
5. Davlat qarzi bo'yicha foiz to'lash (N) = 100;
6. Soliqlar (T) = 400.
7. Sof eksport (Xn) = –100.

Quyidagilar nimaga teng?
a) xususiy jamg'armalar; b) davlat jamg'armalari; v) tashqi dunyo jamg'armalari?

4. Mamlakat iqtisodiyotidagi jamg'armalar (S) real foiz stavkasiga bog'liq (R): S = 100 + 400R. Agar nominal foiz stavkasi 40% teng, narxlar oshishi sur'ati esa 30% ni tashkil etsa, u holda, jamg'armalar nimaga teng bo'ladi?

5. Quyidagi ma'lumotlar asosida ishsizlik darajasini aniqlang:

Jami aholi – 450 ming kishi, jumladan:
16 yoshgacha bolalar – 80 ming kishi;
–pensionerlar – 60 ming kishi,
shundan 10 ming kishi hali ishlaydi;
–ishsizlar - 13 ming kishi;
–muddatli harbiy xizmatda– 5 ming kishi;
–litsey va kollej talabalari – 20 ming kishi;
–uy bekalari - 5 ming kishi.

6. Iqtisodiyotda tabiiy ishsizlik darajasi – 6%, haqiqiy ishsizlik 10% ni tashkil etadi. Ishlab chiqarish hajmi - 600 mln. so'm. YaIMning ishsizlik darajasining o'zgarishiga ta'sirchanligi koeffitsienti 3 ga teng. YaIM uzilishini aniqlang.

7.Yil boshida iqtisodiyotdagi pul massasi 172 mlrd. so'mni tashkil etgan, pul aylanishi tezligi o'zgarmasdan 0,8ga teng. Narxlar darajasi ham o'zgarmaydi. Yil oxirida pul miqdori 1,5 martaga oshgan. Iqtisodiyotning o'sish (pasayish) miqdorini foizda aniqlang.

8. Aholi soni 27 mln. kishi, 14 mln. Kishi-16 yoshgacha bo'lgan bolalar va maxsus davlat muassasalarida bo'lgan shaxslar; 1 mln. kishi-ishchi kuchi tarkibidan chiqib ketdi. 2 mln. 400 ming kishi ishsizlar; 0.1 mln. kishi to'liqsiz ish kuni bandlar va ish qidirayotgan. Ushbu ma'lumotlar asosida ishchi kuchi sonini va ishsizlik darajasini aniqlang.

9. Mamlakatdagi 16 va undan katta yoshdagi aholi soni 25 mln. kishini tashkil etsa va shu aholining 20 foizi ishchi kuchi tarkibidan chiqib ketgan, biroq ulardan 10 foizi ishlayotgan shaxslar bo'lsa, ishchi kuchi va iqtisodiy faol aholi sonini hamda bandlik darajasini aniqlang.

10. Mamlakatdagi katta yoshdagi aholi soni 150 mln. kishiga teng. Ish bilan band bo'lganlar soni 90 mln. kishini, ishsizlik darajasi 25 foizni tashkil etadi. Ishchi kuchi va ishsizlar sonini aniqlang.

11. Iqtisodiyot quyidagi ma'lumotlar bilan ifodalangan: aholining umumiy soni 750 kishi, mehnatga layoqatli bo'lmagan yoshdagi aholi soni 140, ishsizlar soni 20, ish bilan band aholi soni 380 bo'lsa ishsizlar sonini toping.

12. Aholi soni 300 mln kishi. Ish bilan bandlar soni 122 mln. kishi, mehnatga layoqatli yoshdagi aholi soni 170 mln. kishi, friktsion ishsizlar 6 mln. kishi, tarkibiy ishsizlar 2 mln. kishi, davriy ishsizlar esa 5 mln. kishini tashkil etgan. Ishsizlikning haqiqiy darajasi uning tabiiy darajasidan 4 %ga yuqori. Potentsial YaIM 2500 shartli birlikka teng. YaIMning siklik ishsizlik dinamikasiga ta'sirchanlik koeffitsenti 2,4. 256 Topilsin: A) ishsizlikning haqiqiy darajasi; B) haqiqiy YaIM hajmi.

13. Ishsizlikning tabiiy darajasi 6 %, ishsizlikning haqiqiy darajasi 7,33 %, potentsial YaIM yiliga 3 %ga o'sadi, YaIMning davriy ishsizlik dinamikasiga ta'sirchanligi koeffitsenti 3 ga teng. Keyingi yilda tabbiy ishsizlik darajasida resurslarning to'liq bandliligi ta'minlanishi uchun ishlab chiqarishning haqiqiy darajasi qanday sur'atda o'sishi lozim?

14. Ishsizlik darajasi 8 %, ishchi kuchi soni 10 mln. kishi, aholi soni 19 mln.kishi, ishsizlikning tabiiy darajasi 5 %. Topilsin:
a) ishsizlar soni;
b) YaIMning nisbiy va mutlaq uzilishi.

15. Jamg'arishga chegaralangan moyillik ko'rsatkichi 0,2 ga, avtonom iste'mol hajmi 700 ga, chegaralangan soliq stavkasi 0,25 ga, daromadlar darajasi 7000ga teng bo'lsa, topilsin: a) iste'mol va jamg'armalar hajmi; b) iste'molga va jamg'arishga chegaralangan moyillik ko'rsatkichlari.

16. Faraz qilaylik iqtisodiyotda iste'mol quyidagi tenglama bilan berilgan

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYaLAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5230200 -“Menejment” ta’lim yo‘nalishi talabalarini
Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha
mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

Dastur 5230200 - Menejment ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Tuzuvchilar: А.Кадиров – "Менежмент" кафедраси мудири, и.ф.д. (DSc),
И.Носиров - "Менежмент" кафедраси профессори, и.ф.д. (DSc),
M.S. Ashurov - "Менежмент" кафедраси профессори, и.ф.н.
I.T. Yormatov - "Менежмент" кафедраси доценти, i.f.n.,

Ushbu dastur "Ishlab chiqarishda boshqaruv" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

41. Костров А.В. Основы информационного менеджмента.Учебное пособие М.:ФиС,2007 – 350стр.
42. Круглова Н.Ю., Круглов М.И. Стратегический менеджмент. Учебник.М,: РДЛ,2006 – 317 стр.
43. Лапыгин Ю.Н. Стратегический менеджмент. – М.: Эксмо, 2010. 432 стр.
44. Малюк В.И., Немчин А.М. Производственный менежмент.- СПб. Питер, 2008
45. Мелников В.П., Маренков Н.Л., Схиртладзе А.Г. Управления организации.- М.: КНОРУС, 2004.
46. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основи менеджмента – М.: Дело,1997-702
47. Минаев Э.С., Агаева Н.Г., Аббата Дага А. Управление производствами и операциями.- М.: Инфра – М, 1999.
48. Murakaev I.U., To'laganova D.S. Menejment fanidan praktikum. – T.: Fan, 2002.
49. Muxitdinov X.A., Sobirov A.A. Boshqarish nazariyasi. Darslik. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus talim vazirligi. – Toshkent: CHo'lpon nomidagi nashriyot – matbaa ijodiy uyi, 2012.
50. Назаров М. «Бошқарув ҳулқи» Т.: ТДИУ, 2010 -228 бет
51. Нуримбетов Р, С.Ахмедов. Ишлаб чиқариш менежменти. – Т.: Талқин, 2008
52. Ortiqov A. Sanoat korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil qilish. T., 2004.

19. Кравченко А.И. История менеджмента: Учебное пособие для вузов. – 7-е изд. – М.: Академический Проект; Альма Матер, 2012.
20. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: Дело, 2012.
21. Основы менеджмента: учебное пособие/ Л.В. Плахова, Т.М. Анурина, С.А. Легостаева и др. – М.: КНОРУС, 2007.
22. Семенов А.К., Набоков В.И. Основы менеджмента: – М.: ИТК «Дашков и К», 2010.
23. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент– М.: АО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2008.
24. Гулин. В.Н. Информационный менеджмент: Учебный комплекс. - Минск: Соврем. шк., 2009.
25. Ламбен. Ж.Ж., Чумпитас Р., Шулинг И. Менеджмент, ориентирований на рынок. 2-е изд. /Пер. с англ. Под. ред. В.Б. Копчанова.- СПб.: Питер, 2008.
26. Глухов В.В. Менеджмент: Учебник. 3- изд.- СПб Питер, 2009.
27. Ермаков В.П., Макиев З.Г. Менеджмент для студентов вузов. – Изд. 5-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2008.
28. Коноплев С.П., Коноплева В.С. Менеджмент продаж: Учеб. пособ. – М.: ИНФРА-М, 2009.
29. Гончаренко Л.П. Менеджмент инвестиций и инноваций: учебник. – М.: КНОРУС, 2009.
30. Пивоваров С.Э., Тарасевич Л.С. Международный менеджмент: Учебник. 4-е изд.- СПб.: Питер, 2008.
31. Иваненко А.Г. Инновационный менеджмент: учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2009.
32. Стратегический менеджмент. / Под ред. А.Н. Петрова.- СПб.: Питер, 2010.
33. Zaynutdinov SH. N. va boshqalar. Menejment asoslari.- T.: Moliya, 2001.
34. Zaynutdinov SH.N., Ismailova T.S. Ishlab chiqarish menejmenti. O‘quv qo‘llanma. – T.: TDIU, 2003.
35. Ziyavitdinova N.M., O‘rinov Y.M., Hayitov SH.N. - T.: Menejment. Tafakkur bo‘stoni. 2012.
36. Инновационный менеджмент: учебник для студентов вузов, И64 обучающихся по специальности «Менеджмент», специальностям экономики и управления / под ред. С.Д. Ильенковой. —4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 392 с. ISBN 978-5-238-02303-8
37. Ishlab chiqarish menejmenti: *O'quv qo'llanma* / A.A. Mamatov, A.F. Xurramov; - T.: “Iqtisod-Moliya”, 2018. - 292 b.
38. Umarxodjayeva M.G`., Yaxyayeva I.K. Ishlab chiqarish menejmenti. Ўқuv кўllanma. –T.: «IQTISODIYOT», 2019. – 310 b.
39. Кане М.М., Иванов Б.В., Коречков В.Н., Схиртладзе А.Г. Системы, методы и инструменты менеджмента качества.-СПб.: Питер, 2009
40. Кондратев В.В., Краснова В.Б. Реструктуризация управления компанией. - М.: Инфра – М, 1999.

KIRISH

5230200 - Menejment (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha) – iqtisodiyot sohasidagi yo‘nalish bo‘lib, u moliya, soliq, bank, davlat xizmatlari, davlat organlari, iqtisodiy xavfsizlik, ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish va barcha ijtimoiy-iqtisodiy yo‘nalishdagi tarmoqlar va sohalar, davlat, aktsiyanerlik va xususiy kompaniyalar (firmalar), ishlab chiqarish birlashmalari, kasb-xunar ta‘limi va iqtisodiyotning turli soha va tarmoqlarini boshqarish, ularni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish istiqbollarini belgilash bo‘yicha iqtisodiy, tashkiliy masalalar yechimlarini menejmentning rivojlanish qonuniyatlari va zamonaviy kontseptsiyalari asosida ishlab chiqish va amalga oshirish bilan bog‘liq kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

Yo‘nalish bo‘yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablari hamda ta‘lim oluvchilar talabidan kelib chiqqan holda bakalavrlarning kasbiy faoliyat sohalarida qo‘shimcha va o‘zgarishlar bo‘lishi mumkin. Bo‘lishi mumkin bo‘lgan qo‘shimcha va o‘zgarishlar muayyan ta‘lim yo‘nalishining malaka talablari va o‘quv rejalarini ishlab chiqishda hisobga olinishi nazarda tutiladi.

5230200 – “Menejment” ta’lim yo‘nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta’lim yo‘nalishining o‘quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo‘yicha: “Menejment”, “Ishlab chiqarish menejmenti” va “Innovatsion menejment” fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o‘z negizida quyidagi ma’lumotlarni batafsil qamrab olgan.

1. “Menejment” fanidan fanidan DAK savollari to‘plami

1. Menejment nazariya va amaliyotini rivojlanishi.
(menejmentning vujudga kelishi va rivojlanishi, ilmiy menejment maktabining shakllanishi, mumtoz menejment maktabining paydo bo‘lishi, insoniy munosabatlar maktabining moxiyati, zamonaviy menejment maktabining mohiyati).

2. Menejment usullari
(boshqaruv usullari, boshqaruvning iqtisodiy usuli, boshqaruvning tashkiliy-farmoyish (ma’muriy) li usuli, boshqaruvning ijtimoiy- ruxiy usuli)

3. **Menejment madaniyati va uslublari**
(menejer madaniyati, madaniyat turlari, raxbarlik uslubi, gurux, formal gurux, ishlab chikarish guruxlari, noformal tashkilot, xokimlik shakllari, vakolat kuchlari).

4. Biznesning tashqi va ichki muhiti
(maqsadlar, struktura, vazifa, texnologiya, insonlar, ichki va tashqi muxit taxlili, tashki muxit, mikromuxit (to‘g‘ridan to‘g‘ri ta’sir etuvchi muxit) va makromuxit (bilvosita ta’sir etuvchi muhit).

5. Menejment fanining predmeti, mazmuni va vazifalari
(«Menejment», “Menejer” tushunchalarining moxiyati, fannng predmeti va metodi, menejmentning boshqa fan soxalari bilan aloqadorligi)

6. Iqtisodiyotni boshqarishning tashkiliy tuzilishi
(menejment tashkiliy tuzilishi xaqida tushuncha, tashkiliy tuzilmalar turlari,

tashkiliy strukturalarni loyihalashtirish).

7. Menejment funktsiyalari va tamoyillari

(boshqaruv, boshqaruvning umumiy funktsiyalari, tamoyil, menejmentning asosiy tamoyillari turlari)

8. Ishtiyoqni (motiv) uyg'otish

(motivatsiya, ishtiyoq va uning turlari, ishtiyoq nazariyalari turlari, ishtiyoqni uyg'otish modellari).

9. Boshqaruvda axborot va kommunikatsiya.

(axborot, kommunikatsiya, kommunikatsion jarayon, boshkarish texnikasi, vertikal kommunikatsiya, gorizontal kommunikatsiya, axborotni almashish jarayoni, axborotni uzatish kanallari, qayta aloqa, semantika).

10.Menejmentda qaror qabul qilish

(qarorlar mohiyati, qarorlarning tasnifi, qarorlarga qo'yiladigan talablar, qarorlarini tayyorlash jarayoni, qaror qabul qilish bosqichlari)

11.Menejment usullari

(boshqaruv usullari, boshqaruvning iqtisodiy usuli, boshqaruvning tashkiliy-farmoyish (ma'muriy) li usuli, boshqaruvning ijtimoiy- ruxiy usuli)

12.Menejment nazariya va amaliyotini rivojlanishi.

(menejmentning vujudga kelishi va rivojlanishi, ilmiy menejment maktabining shakllanishi, uning asoschilari, mumtoz menejment maktabining paydo bo'lishi, insoniy munosabatlar maktabining moxiyati, zamonaviy menejment maktabining mohiyati).

13.Iqtisodiyotni boshqarishning tashkiliy tuzilishi

(menejment tashkiliy tuzilishi xaqida tushuncha, tashkiliy tuzilmalar turlari, tashkiliy strukturalarni loyihalashtirish)

14.Menejment usullari

(boshqaruv usullari, boshqaruvning iqtisodiy usuli, boshqaruvning tashkiliy-farmoyish (ma'muriy) li usuli, boshqaruvning ijtimoiy- ruxiy usuli)

15.Menejer faoliyatini tashkil etish

(menejer mehnatini tashkil etish, rahbarning ish vaqti va undan foydalanish, boshqaruv mehnati madaniyatini yuksaltirish)

16. Tarixiy maktablar va ularning menejmentga ko'rsatadigan ta'siri

(mehnat taqsimoti, Kapitalizm, "Temur tuzuklari", «Ilmiy menejment» maktabi, «Teylorizm», mumtoz (ma'muriy) menejment maktabi, «Insoniy munosabatlar» maktabi, X (iks) va Y (igrik) nazariyasi, «Ijtimoiy tizim» maktabi, «Yangi» maktabi).

17. Boshqaruv jarayoni, tamoyillari, yondoshuvlari va usullari

(menejment, naf va baho, xarajat va foyda, moddiy va inson resurslari, tizimli yondashuv, kompleksli yondashuv, tarkibiy yondashuv, vaziyatli yondashuv, integratsion yondashuv, modellashtirish usuli, iqtisodiy-matematik yondashuv, kuzatish usuli, tajriba usuli, ijtimoiy kuzatuv usuli, Bozor mexanizmi, davlat boshqaruvi usullari, jamoat tashkilotlarini boshqarish usullari, boshqaruvning iqtisodiy usullari, boshqaruvning iqtisodiy usullari, tashkiliy farmoyish usuli tashkiliy reglamentlash, tashkiliy me'yorlash).

TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasining yangi tahriridagi Konstitutsiyasi. – T.: O'zbekiston, 2023.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11 sentabrdagi "O'zbekiston – 2030" Strategiyasi to'g'risida"gi № PF-158 sonli Farmoni. // Xalq so'zi gazetasi. 2023 yil 12 sentabr 190-son.

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi №PF-4947 sonli Farmoni. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 8 fevral.

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2909-sonli Qarori //Xalq so'zi gazetasi, 2017 yil 21 aprel, №79 (6773).

5. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutq. - T.: O'zbekiston, 2016. -56 b.

6. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza. 2016 yil 7 dekabr. – T.: O'zbekiston, 2017. – 48 b.

7. Mirziyoyev Sh.M. Ilm-fan yutuqlari – taraqqiyotning muhim omili. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Yangi yil arafasida – 2016 yil 30 dekabr kuni mamlakatimizning yetakchi ilm-fan namoyandalari bilan uchrashuvidagi ma'ruzasi // Xalq so'zi gazetasi, 2016 yil 31 dekabr.

8. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. –T.: O'zbekiston, 2017. – 104 b.

9. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: O'zbekiston, 2017. – 488 b.

10. Yo'ldoshev N.Q., Nabokov V.I. Menejment nazariyasi. –T.: TDIU, 2013. - 433 b.

11. Yo'ldoshev N.Q. Strategik menejment. –T.: TDIU, 2013.-230 b.

12. Yo'ldoshev N.Q., Azlarova M.M., Xodjamuratova G.Yu. Menejment va marketing asoslari.– T.: TDIU, 2012.-258 b.

13. Qosimova D.S. Menejment nazariyasi. –T.: Tafakkur bo'stoni, 2011.-335 b.

14. Ансофф И. Стратегический менеджмент. – СПб.: Питер, 2009.

15. Глухов В.В. Менеджмент: Учебник для вузов. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2008.

16. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: Учебник для вузов по экон. спец. и направл. – Третье изд. – М.: Гардарика, 2008.

17. Герчикова И.Н. Менеджмент: Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.

18. Дафт Р. Менеджмент. 6-е изд./ Пер с англ. – СПб.: Питер,2007.

5230200 -"Menejment" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5230200 -"Menejment" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1.Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni ballik tizimda tashkil qilinadi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy va qoldiq bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savol va bitta masalani o'z ichiga oladi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha kompleks masalalardan iborat alohida variantlar shakllantirilgan.

Bunda 90-100 ball ("a'lo" baho):

Berilgan savollarga har tomonlama to'g'ri va puxta javob yozilgan, tayanch so'z va iboralarni to'liq qamrab olgan, talabaning mustaqil fikr va mulohazalari bayon etilgan hamda berilgan masalani to'liq echib, formulalar bilan asoslangan, hisob-kitob ishlari mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar hajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

70-89 ball (yaxshi baho):

Berilgan savollarga to'g'ri va puxta javob berilgan, tayanch so'z va iboralar qisman qamrab olingan hamda berilgan masalaning yechimi formulalar bilan asoslangan, talab darajasida rasmiylashtirilgan, ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar hajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

60-69 ball (qoniqarli baho):

Berilgan savollarga to'g'ri javob berilgan, tayanch so'z va iboralar qamrab olinmagan, lekin savollar bo'yicha tushunchalarning umumiy mazmuni shakllantirilgan tarzda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan hamda berilgan masalaning yechimi qisman echilgan holda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar hajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

1-59 ball (qoniqarsiz baho):

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, tayanch so'z va iboralardan foydalanilmagan hamda berilgan masala umuman yechilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

18. Motivatsiya va uning turlari

(motivatsiya, boisiy tozalanish, o'zingizni isbotlash ehtiyoji, gigienik omillar, sotsial ehtiyojlar, adolatlilik nazariyasi, porter – louler modeli, harizma)

19. Boshqaruv qarorlarining mohiyati va ularga qo'yiladigan talablar

(boshqaruv qarori, standart va nostandart qarorlar, strategik va operativ qaror, dasturlash)

20. Tashkilotlar tushunchasi va ularning tasnifi

(tashkilot ishlab chiqarish omillari ishlab chiqarishni tashkil etish rejalashtirish logistika operatsiyalarni tadqiq etish rahbarlikning asosiy qonun-qoidalari (printsipi), 7-s sxemasi.)

21. Tashkilotning tashqi va ichki muhiti

(ichki muhit, ichki o'zgaruvchan miqdorlar, "Fuqarolik Kodeksi", tashkilot strukturasi, SWOT usuli, ichki muhitni taxlili, SWOT matritsasi).

22. Bozor munosabatlari sharoitida boshqaruv tashkiliy tuzilishining o'zgarishi va rivojlanishi.

(boshqaruv bo'g'inlari, boshqaruv bo'g'inlari, funksional tuzilma, apparat strukturasi).

23. Strategik rejalashtirishni umumiy tavsifi va uning boshqaruvdagi ahamiyati.

(strategiya, strategik rejalashtirish, missiya, korporativ missiya, raqobatchilikdagi ustunliklar).

24. Menejer tushunchasi, shaxsiy va ishga doir sifatlari

(M.Vudkok va D.Frensislar takliflari,vakil,tadbirkor, ishlab chiqarish qoidalari buzilishiga barham beruvchi, manbaalarni taqsimlovchi, muzoqara olib boruvchi).

25. Menejer etikasi, imidji va uslublari

(boshqaruv uslubi, imidj, menejer imidji, etika, etiket, nutq madaniyati)

26. Xodimlarni rejalashtirish va ularni boshqarishdagi umumiy hamda tashkiliy tamoyillar.

(boshqaruv ob'ekti, ishlab chiqarishda inson omili, ishlab chiqarishda inson omili, xodimlarni boshqarish, funktsional boshqaruv, tashkiliy boshqaruv).

27. Nizo, ularning kelib chiqish sabablari va turlari.

(nizo, shaxsning ichki nizosi, shaxs va guruh o'rtasidagi nizo, shaxslar o'rtasidagi nizo, guruhlar o'rtasidagi nizo).

28. Korxona qudratini boshqarish texnologiyasi bosqichlari

(korxona qudratini boshqarish texnologiyasining bosqichlari, korxona qudratidan foydalanish dinamikasi va samaradorligining tuzilishini, uning bozordagi ulushini baholash, korxona qudratini raqobatbardoshligini baholash, korxonaning iqtisodiy qudrati, korxona qudratini rezervlari va yo'qotishlari tahlil qilingan)

29. Nizo, o'zgarish va asabtaranglikni boshqarish

(nizolarni bartaraf etish uslublari, ruxiy tushkunlik, zarba extimolini kamaytiruvchi omillar)

30. Boshqaruv qarorlarining mohiyati va ularga qo'yiladigan talablar

(boshqaruv qarori, standart va nostandart qarorlar, strategik va operativ qaror,

dasturlash)

31. Tashkilotning tashqi va ichki muhiti

(ichki muhit, ichki o'zgaruvchan miqdorlar, "Fuqarolik Kodeksi", tashkilot strukturasi, SWOT usuli, ichki muhitni taxlili, SWOT matritsasi).

32. Bozor munosabatlari sharoitida boshqaruv tashkiliy tuzilishining o'zgarishi va rivojlanishi.

(boshqaruv bo'g'inlari, boshqaruv bo'g'inlari, funksional tuzilma, apparat strukturasi).

33. Strategik rejalashtirishni umumiy tavsifi va uning boshqaruvdagi ahamiyati.

(strategiya, strategik rejalashtirish, missiya, korporativ missiya, raqobatchilikdagi ustunliklar).

34. Menejer etikasi, imidji va uslublari

(boshqaruv uslubi, imidj, menejer imidji, etika, etiket, nutq madaniyati)

35. Xodimlarni rejalashtirish va ularni boshqarishdagi umumiy hamda tashkiliy tamoyillar.

(boshqaruv ob'ekti, ishlab chiqarishda inson omili, ishlab chiqarishda inson omili, xodimlarni boshqarish, funktsional boshqaruv, tashkiliy boshqaruv).

36. Korxona qudratini boshqarish texnologiyasi bosqichlari

(korxona qudratini boshqarish texnologiyasining bosqichlari, korxona qudratidan foydalanish dinamikasi va samaradorligining tuzilishini, uning bozordagi ulushini baholash, korxona qudratini raqobatbardoshligini baholash, korxonaning iqtisodiy qudrati, korxona qudratini rezervlari va yo'qotishlari tahlil qilish)

2. "Ishlab chiqarish menejmenti" fanidan fanidan DAK savollari to'plami

1. Ishlab chiqarish menejmenti fanning mazmuni, maqsadi va vazifalari *("Ishlab chiqarish menejmenti" fanining mazmuni, ishlab chiqarish menejmenti fanining maqsadi va asosiy vazifalari, fanning predmeti, vazifasi va o'rganish usullari)*

2. Ishlab chiqarishni rejalashtirish

(rejalashtirish mohiyati, rejalarni ishlab chiqish, bashorat qilish, rejalashtirish uslubiyati, rejalashtirishning eng ko'p tarqalgan usullari, rejalashtirishning asosiy vazifalari, rejalashtirishning asosiy tamoyillari, texnik-iqtisodiy rejalashtirish, tezkor-ishlab chiqarish rejalashtirish, strategik rejalashtirish, uzoq muddatli rejalashtirish, qisqa muddatli rejalashtirish, joriy rejalashtirish, xususiy ko'rsatkichlar, miqdor ko'rsatkichlari, sifat ko'rsatkichlari, qiymat ko'rsatkichlari)

3.Bozor iqtisodiyoti sharoitlarida ishlab chiqarish boshqaruv obyekti sifatida

(ishlab chiqarish, uning maqsadi, ishlab chiqarishning asosiy elementi, ishlab chiqaruvchi kuchlar, yuqori darajali ishlab chiqarishni yaratish jarayoni, ishlab chiqarish davri, bozor iqtisodiyoti mohiyati, bozor iqtisodiyoti shakllanishi davri, mehnat vositalari, ishlab chiqarish vositalari, bozor isloxatlari, kontseptsiya, bozorga

25. Strategik ko'rish va kompaniya missiyasini aniqlash.(*Strategik ko'rish, kompaniya missiyasini aniqlash, maqsadni aniqlash, yaratish, strategiyani amalga oshirish*)

26. Strategik boshqarish va strategik rejalashtirish. (*Strategiya yaratishning vazifalari, strategik boshqaruv jarayonining ta'rifi, strategik boshqaruv ijrochilari, strategik rejalashtirish*)

27. Korporativ strategiya va uni ishlab chiqish. (*Strategiyaning tashkiliy darajalari, korporativ strategiya, strategiyasini ishlab chiqish uslublari, strategiyani ishlab chiqish*)

28. Strategiya ishlab chiqish vazifalari va uslublari, yondashuv turlari.(*Kompaniya strategiyasini shakllanishiga ta'sir etuvchi omillar, strategiyani ishlab chiqishga yondashuv turlari, strategiya yaratishga turli xil yondashuvlar*)

29. Diversiyalashning korporativ strategiyalari.(*Diversiyalashning ko'p millatli strategiyalari, diversiyalangan kompaniyalarning strategik tahlili, diversiyalangan kompaniya faoliyatini baholash*)

30. Tarmoq va undagi raqobatni baholash.(*Tarmoqdagi umumiy vaziyat, tarmoqlar va ularning iqtisodiq tavsiflari, tarmoqdagi umumiy vaziyat va undagi raqobat taxlili, tarmoqdagi raqobat kuchlari va ular ta'sirining darajasi*)

31. Kompaniya xolatining taxlili. (*Kompaniya strategik pozitsiyasini baxolash uslubi, amaldagi strategiya qay darajada samarali ? kompaniyaning kuchli va zaif tomonlari nimada?*)

32. "Strategik menejment" fanining predmeti va boshqaruv jarayoni.(*"Strategik menejment" fanining predmeti va boshqaruv jarayoni, "Strategik menejment" predmeti, strategik boshqaruv jarayoni*)

33. Tarmoqdagi raqobat taxlili. (*Kompaniya raqobat mavqeining kuchli va zaif jixatlari, raqobat kurashida muvaffaqiyat va muvaffaqiyatsizlikning kalit omillari, soxa va raqobat taxlillarini umumlashtirish, tarmoq jozibadorligini baholash yo'llari*).

10. Kompaniya xolatining taxlili. (*Kompaniya strategik pozitsiyasini baxolash uslubi, amaldagi strategiya qay darajada samarali? kompaniyaning kuchli va zaif tomonlari nimada?*)

11. Yangi tarmoqqa kirish strategiyalari.(*Yangi tarmoqqa kirish strategiyalari, noturdosh tarmoqqa diversiyalanish strategiyalari, yangi tarmoqlarda raqobat strategiyasi*)

12. Xalqaro bozordagi raqobat strategiyasi. (*Xalqaro bozordagi raqobat strategiyasi, xalqaro bozordagi raqobat strategiyasiga ta'sir qiluvchi omillar, xalqaro bozordagi raqobat strategiyasi turlari*)

13. Noturdosh tarmoqqa diversiyalanish strategiyalari.(*Noturdosh tarmoqlarga diversiyalash strategiyasi, qisqartirish va tugatish strategiyasi, qayta tarkiblashtirish strategiyasi*)

14. Diversiyalashning korporativ strategiyasi.(*Turdosh tarmoqlarga diversiyalash strategiyasi, ko'pmillatli diversiyalash strategiyasi*)

15. Diversiyalangan kompaniyalarning strategik taxlili. (*Kompaniyaning joriy strategiyasini belgilash, matritsali taxlil yordamida diversiyalangan portfelni baxolash, o'rta korxonalar evolyutsiyasining matritsasi*)

16. Strategiya va raqobat ustunligi.(*Vertikal integratsiya strategiyasi va raqobat ustunligi, boshlovchilikning ustunliklari va kamchiliklari*)

17. Tarmoqdagi raqobat kuchlari va raqobat strategiyasini baholash (*tarmoqdagi umumiy vaziyat va undagi raqobat taxlili, tarmoqdagi raqobat kuchlari va ular ta'sirining darajasi, tarqoq tarmoqlarda raqobat strategiyasi*)

18. Kompaniya xolatining taxlili.(*Kompaniya strategik pozitsiyasini baxolash uslubi, amaldagi strategiya qay darajada samarali ? kompaniyaning kuchli va zaif tomonlari nimada?*)

19. Diversiyalangan kompaniyalarning strategik taxlili. (*Diversiyalangan firmaning strategiyasini aniqlash, korporativ strategiyani ishlab chiqish, bozorga kirish va chiqish strategiyasi*)

20. Strategik boshqarish jarayoni. (*strategik ko'rish va kompaniya missiyasini aniqlash, maqsadni aniqlash, strategiya yaratish, strategiyani amalga oshirish*)

21. Strategik boshqarish faoliyatini baxolash. (*faoliyatni baxolash, yangi yo'nalashlarni taxlil qilish, tuzatishlar kiritish, strategik boshqarish ijrochilari, strategik rejalashtirish va uning afzalliklari*)

22. Kompaniya xolatining taxlili. (*Kompaniyaning narxlari va xarajatlari raqobatbardoshmi? kompaniyaning raqobat pozitsiyasi qay darajada mustaxkam? kompaniya qanday strategik muammolarga to'qnash keladi ?*)

23. Tarmoqdagi umumiy vaziyat va raqobat taxlili. (*Tarmoqdagi umumiy vaziyat va undagi raqobat taxlilining mazmuni va usullari, tarmoqni ta'riflovchi umumiy iqtisodiy ko'rsatkichlar, tarmoqdagi raqobat kuchlari va ular ta'sirining darajasi, raqobat kuchlari tarkibida o'zgarish yasovchi omillar*)

24. Strategik boshqarish jarayoni.(*"Strategik menejment" fanining vazifalari, strategik menejmentning besh vazifasi, firma, kompaniya strategiyasini ishlab chiqish bo'yicha menejerning vazifalari*)

chiqish strategiyasi, raqobat)

4.Resurs ta'minoti strategiyasining asoslari

(resurslar, moliyaviy resurslar, ishlab chiqarish resurslari, resurslarni tejash strategiyasi, resurslarni boshqarish tizimi, resurslarning harakatlanish jarayoni)

5.Ishlab chiqarishda maxsulotning resurs sig'imi ko'rsatkichlari *(maxsulotning resurs sig'imi ko'rsatkichlari, resurs sig'imi mutlaq, tizimli, nisbiy ko'rsatkichlari, resurslarni tejash omillari, resurslaridan foydalanishning samaradorligi)*

6.Resurs ta'minitini boshqarishda logistika va uning funktsiyalari *(logistika, material va axborot oqimlari, makro va mikro logistika, material va axborot oqimlari, moddiy oqimlarni boshqarish ikkita asosiy yondashuvlaru, resurslardan foydalanishni yaxshilash omillari, resurslar bilan ta'minlash shakllari)*

7.Ishlab chiqarishning tashkiliy tuzulmalari

(sex, uchastka, ishchi o'rni korxonaning ixtisoslashtirish darajasi, ishlab chiqarish ko'lami, texnologik jarayon, tsexlar texnologik, bir turdagi yoki aralash shaklda ixtisoslashtirish, ishlab chiqarish strukturasini takomillashtirish)

8.Ishlab chiqarish jarayonlari ko'rinishlari

(ishlab chiqarish (transformatsion) jarayon, ishlab chiqarish transformatsion jarayonning alohida vazifalari, asosiy jarayonlar, yordamchi jarayonlar, xizmat ko'rsatuvchi jarayonlar, ishlab chiqarish jarayoniga ta'sir qiluvchi omillar, maxsulot, yig'ma qismlar, komplekslar va komplektlar, detallar, operatsiya)

9.Ishlab chiqarishni oqilona tashkil qilish tamoillari

(jarayonlarning proporsionalligi, jarayonlarning uzluksizligi, jarayonlarning parallelligi, jarayonlarning ritmliligi, jarayonlarning aniqliligi)

10.Yangiliklar, innovatsiyalarning mohiyati va tasnifi

(yangilik, innovatsiya, maxsulot, texnologik va tashkiliy boshqaruv innovatsiyasi)

11.Ishlab chiqarishni tashkiliy –texnologik tayyorgarligi va ITTKI ni tashkil qilish

(ishlab chiqarishni tashkiliy - texnologik tayyorlash, ishlab chiqarishni texnologik tayyorlash, ishlab chiqarishni tashkiliy tayyorlash, ilmiy texnik taraqqiyot va innovatsiya siyosati natijalari ishlab chiqarishning tashkiliy texnik darajasi, ishlab chiqarishning texnik darajasiga ta'sir etuvchi omillar, ishlab chiqarishning tashkiliy darajasiga ta'sir qiluvchi omillar, innovatsion jarayonlarni tashkil etishning uchta asosiy shakli)

12.Maxsulot sifat ko'rsatkichlarining mohiyati va tizimi

(sifat, maxsulot sifati ko'rsatkichlar klassifikatsiyasi, sifat tizimi, sifat bo'yicha siyosat)

13.Maxsulot sifatini boshqarishning mahalliy va xorijiy tajribasi

(sifat funksiyasini tizimlash (SFT) uslubi)

14.Maxsulot va sifat tizimini sertifikatlash

(standart, sifatni boshqarishda texnik shartlar, maxsulot sifati va standartlash bo'yicha xalqaro korxonalar, sifat tizimini sertifikatlashga tayyorlash)

15.Ishlab chiqarish turlari

(ishlab chiqarish turlari, ommaviy, seriyali, yakka tartibli)

16. Ishlab chiqarishni tashkil etish bosqichlari

(ishlab chiqarishni tashkil etishni takomillashtirish (ishlab chiqarishni ratsional tashkil qilish, asosiy ishlab chiqarishni ratsional tashkil qilishning muhim prinsiplari:jarayonlar (ishchi o'rinlari)ni ixtisoslashtirish, maromiylik (ritm), uzluksizlik, parallellik, aniqlikdir)

17.Ishlab chiqarishda xarajat turlari va ularning turkumlanishi *(xarajatlar, xarajat turlaru, asosiy xarajat turlari, umumishlab chiqarish xarajatlaru, o'zgaruvchan xarajatlar, doimiy ishlab chiqarish xarajatlari, maxsulot (ishlar, xizmatlar) ning ishlab chiqarish tannarxini tashkil qiluvchi xarajatlar, davr xarajatlari, boshqa operatsion xarajatlar, ishlab chiqarish xarajatlari va muomila xarajatlari, maxsulot (ish, xizmat) tannarxi, tannarx turlari)*

18.Maxsulot ishlab chiqarish tannarxini hosil qiluvchi xarajatlarni guruxlash

(smeta va kalkulyatsiya xarajatlari, maxsulotni kalakulyatsiya qilishning to`rtta asosiy usuli, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish yo`nalishlari)

19.Foyda va uni maksimallashtirish

(foyda, foyda funktsiyalari, daromadlar, yalpi daromad va yalpi foyda, sotishdan olingan sof tushum, asosiy faoliyatdan olingan boshqa daromadlar (operatsion daromadlar), moliyaviy faoliyatdan olingan daromadlar, favqulodda daromadlar)

20.Ishga qobiliyatli jamoa va uni yaratishning ma'naviy psixologik jihatlari

(mehnat jamoasi, guruh, rasmiy guruh turlari, norasmiy guruh, norasmiy guruhga kirish sabablari, guruhlarni rivojlanish bosqichlari)

21.Korxonalarda ish haqi va ishlovchilar mehnatini rag'batlantirishni tashkil qilish

(ish xaqi, mehnatni me'yorlashtirish, ish haqining ta'rif sistemasi, ish haqining shakli)

22.Ish haqining tarif sistemasi

("tarif tizimi" yoki "tarif setkasi", tarif - malaka tasnifi, tarif - malaka ma'lumotnomasi, tarif jadvali, tarif koeffitsienti, tarif stavkasi, yagona tarif jadvali)

23.Ishchilarni moddiy rag'batlantirish

(qo'shimcha, ustama, mukofotlar va ijtimoiy imtiyozlar, kompensatsiya to'lovlari va ustamalar guruhi, rag'batlantirish yo'nalishidagi to'lovlar)

24.Ish haqining shakli va sistemasi

(vaqtbay xaq to'lash va ishbay asosida haq to'lash)

25.Ishlab chiqarishda servis xizmatining mohiyati va ko'rinishlari

(servis, qattiq va yumshoq servis, bevosita va bilvosita servis, servisni qo'llab quvvatlovchi strategiyalar, servisni rejalashtirish va boshqarish, xaridor servisining rivojlanish bosqichlari)

26.Servis xizmatining mezonlari

(korxonani servis bilan bog'liq muammolari, servis siyosatining asosiy vazifalari, kontseptsiya)

27.Tovar iste'molchilarining servis xizmatini sifatini baholash

(servis xizmatlarini tashkil qilish shakli, servis xizmatini tashkil qilishga ta'sir qiluvчu omillar, shikoyatlarga javob, servis xizmatlarini tashkil qilish)

28.Ishlab chiqarish menejmenti ijtimoiy masalalarining tahlili.

(mehnat jamoasi a'zolarining ijtimoiy muhofaza qilinishi darajasini tasvirlovchi ko'rsatkichlar tizimi, muhofaza qilish ko'rsatkichlarini tahlil etish uslubi, mehnat sharoitlarini yaxshilash va ishlab chiqarish madaniyati, mehnat sharoitlarini yaxshilash, korxonalarda ishlash va dam olish tartibi)

29. Resurslarni tejash strategiyasi

(resurslarni tejash omillari, texnik omillar, tashkiliy omillar, iqtisodiy omillar, resurslarni tejash usullari).

30. Korxona strategik rejalarini ishlab chiqishning mazmuni va tartibi

(strategiya, funksional strategiya, strategik reja, strategik rejalashtiris, iqtisodiy rejalashtirish, «strategiya piramidasi»)

3. "Ctrategik boshqaruv" fanidan fanidan DAK savollari to'plami

1. **Strategiya va strategik menejmentning mazmuni** (*Strategiya va strategik menejmentning mazmuni, strategik menejmentning besh vazifasi, strategik boshqarish jarayonining ta'rifi*)
2. **Firma xarajatlari raqobatbardoshligini baholash.** (*Firma xarajatlari raqobatbardoshligini baholash, xarajatlar darajasiga ta'sir etuvchi omillar, strategiya va raqobat ustunligi*)
3. **Diversiyalashning korporativ strategiyalari.** (*Korporatsiyaning usishi va rivojlanishi, diversiyalashni qo'llash, vertikal integratsiya, yangi tarmoqlarga kirish strategiyasi*)
4. **Strategik ko'rish va kompaniya missiyasini aniqlash.** (*Kompaniya strategiyasini yaratishning vazifalari, strategik ko'rishni shakllantirish, kompaniya maqsadini aniqlash, missiya, nissiyani yaratish talablari*)
5. **Tushkunlik holatidagi korxonalar uchun strategiya.** (*Tushkunlik holatidagi korxonalar uchun strategiya, depsinish yoki tushkunlik holatidagi korxonalar raqobati*)
6. **Strategiya va raqobat ustunligiga erishish yo'llari.** (*Raqobatning 5 ta umumiy strategiyasi, raqobat ustunligini saqlab qolish uchun xujumkorlik strategiyasidan foydalanish, raqobat ustunligini ximoya qilish uchun mudofaa strategiyalaridan foydalanish*)
7. **Strategiya ishlab chiqish vazifalari va uslublari, yondashuv turlari.**(*Strategiyani ishlab chiqish, kompaniya strategiyasining shakllanishiga ta'sir etuvchi omillar, strategiya yaratishga turli xil yondoshuvlar, g'alaba qozonish strategiyasini belgilovchi mezon*)
8. **Marketing strategiyasini mavjud vasiyatga moslashtirish.** (*Firma strategiyasini mavjud sharoitga ko'niktirish, yangi tarmoqlarda raqobat strategiya, etuklik bosqichida bo'lgan tarmoqlarda raqobat strategiyasi*)
9. **Kompaniyaning kuchli va zaif tomonlari.** (*Kompaniya xolatini tahlil qilish uslubi, kompaniyaning kuchli va zaif tomonlari, kompaniyaning raqobat strategiyasini belgilovchi omillar*)

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har *bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi* kerak. -T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-948-2
2. Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. -T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-941-3
3. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. -T.: O'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-982-6
4. Abdukarimov B.A. va boshqalar. Korxona iqtisodiyoti- T.:"Fan" nashriyoti,2005 y.
5. Kamilova X.X. Xamrayeva N.K "Tikuv buyumlarini konstruksiyalash". Darslik.-T; " Cho'lpon'', 2011y -400 b.
6. X.X.Komilova, N.K.Xamraeva. "Tikuv buyumlarini konstruksiyalash Darslik.- "Moliya",2003y -320b
7. Koketkin P.P. Odejda: Texnologiya-texnika, protsesso'-kachestvo. M:Izd MGUDT, 2001
8. Koketkin P.P. , Safronova I. V., Kochegura T.N. Odejda: Texnologiya-texnika, protsessov-kachestvo. M:Izd MGUDT, 2001
9. Jabbarova M.Sh. Tikuvchilik texnologiyasi. Oliy O`quv yurtlari uchun darslik. Toshkent "O`zbekiston" 1994
10. V.V. Veselov "Ximizatsiya texnologicheskix protsessov shveynogo proizvodstva" Legprombo'tizdat, 2001
11. Garment Manufacturing Technology. Edited by RajkishoreNayak and Rajiv Padhye.2015 Elsevier Ltd.
12. Technology of Clothing Manufacture. Four Edition Revised by davidJ.Tyler. Bleckwell Publishing.2008
13. CHechkin A.V., Gudim I.V., Murыgin V.E., Budanova T.I. Proektirovanie texnologicheskix protsessov izgotovleniya shveynыx izdeliy. M., Legprombытizdat,1998g.
14. Samarxujaev X.X. Tikuvchilik korxonalarining uskunalari. Ukuv kullanma.T.,Uzbekiston 2001 y.
15. Jurnal "SHveynaya promыshlennostь"
16. Jabbarova M.SH. Tikuvchilik texnologisi. Darslik.T., Uqituvchi, 1994 y.
17. Sh G Majidova, M.K.Rasulova, Tehnologik jarayonlarni loyihalash. Darslik T. TTYESI 2011-177 bet.
18. M.K.Rasulova, B.G.Isroilova , M.A. Asadullayeva . Kiyim ishlab chiqarish tex nologiyasi, o'quv qo'llanma T.TTYESI 2014-366, bet
19. CHechkin A.V., Gudim I.V., Murыgin V.E., Budanova T.I. Proektirovanie texnologicheskix protsessov izgotovleniya shveynыx izdeliy. M., Legprombытizdat,1988g.
20. Samarxujaev X.X. Tikuvchilik korxonalarining uskunalari. Ukuv kullanma.T.,Uzbekiston 2001 y.
21. Karimova M.V. Tikuvchilik sanoati. T., Uqituvchi, 1989 y.
22. Jabbarova M.SH. Tikuvchilik texnologisi. Darslik.T., Uqituvchi, 1994 y.
23. SHukurova M.A. Texnologik jarayonlarini loyixalash. Maruza-matni.TTESI.1999y.
24. Murыgin V.E., CHalenko Ye.A., Osnovы funktsionirovaniya texnologicheskix protsessov shveynogo proizvodstva.M., Kompaniya Sputnik 2001g.
25. Golubkova V.T., Filimininkova R.N., SHaydarova M.A. Podgotovitelьno-raskroynoe proizvodstvo shveynыx predpriyatiy: Uchebnoe posobie-M; Vыsshaya shkola, 2002.-205s

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

"TASDIQLAYMAN»
Farg'ona politexnika instituti
direktori O'.R.Salomov
«22» 12 202 y.

5320900 – "Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va texnologiyasi" bakalavriat ta'lim yo'nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o'tkazish bo'yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg'ona – 202 y.

ANNOTATSIYA

Dastur **5320900 – "Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va texnologiyasi" bakalavriat ta'lim yo'nalishi** 2018/2019 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Tuzuvchilar: **PhD. J.I.Oripov**
FarPI,"Yengil sanoat buyumlari texnologiyalari" kafedrasi mudiri.
D.J. Xalilova. FarPI,"Yengil sanoat buyumlari texnologiyalari" kafedrasi assistenti.

Ushbu dastur "Yengil sanoat va to'qimachilik" fakultetining 202 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

17. Texnalogik tartib nima uchun tuziladi?
Tayanch iboralar:bo'linmas operatsiyalar,oqim, razryad

18.Texnalogik tartibni tarkibini aytib bering.
Tayanch iboralar: Ixtisosligi,bo'linmas operatsiyalar,sarfvaqti

19.Texnalogik tartibda ishchining razryadi nimaga asoslanib qo'yiladi?
Tayanch iboralar:jarayon murakkabligi, oddiy jarayon

20.Ko'p fasonli ishlab chiqarish oqimlarida texnalogik tartib qanday tuziladi?
Tayanch iboralar: 10% li farq, yaqin fasonlar

2.Yordamchi materiallarga qo'yiladigan talablar.
Tayanch iboralar:estetik talablar, puxtalig, ekspluatatsion talablar

3.Ishlab chiqarish jixozlarini tanlashda gazlamalarning hususiyatltrini hisobga olish.
Tayanch iboralar:qalinlik, sunniy, tabiiy

4.Belgilangan modelning tikishda mashina va uskunalarni tanlashdagi asoslar.
Tayanch iboralar:ixtisoslashganlig, ipni avtomatik uzish, avtomatik moylash

5. Avtomat va yarim avtomatlarning tanlash.
Tayanch iboralar:maqsadgamuvofiqligi, avtomat belgisi

6.Namlab-isitib ishlash uskunalarnitanlash.
Tayanch iboralar: Press yostig'i, bosim,uskuna uzunligi

7.Tikuvchilik jihozlarining qanday turlarini bilasiz?
Tayanch iboralar:mokili, mokisiz, maxsus, avtomat
8.Tikuvchilik jihozlari qanday xususiyatlarga ko'ra farqlanadi?
Tayanch iboralar:universal, avtomat, yarimavtomat
9.Texnalogik jarayonni tashkil etishda tikuvchilik mashinalari qanday tartibda tanlanadi?
Tayanch iboralar:universallik, texnologik tartib
10.Maxsus mashinalarga qanday mashinalar kiradi?
Tayanch iboralar:tugma qadash, izma ochish, yengni ulash
11.Universial mashinalarga izoh bering.
Tayanch iboralar:mokili, bir chokli, o'zgaruvchan bahiya
12.Tikuv moslamalariva ularning vazifalarini tushuntirib bering.
Tayanch iboralar:manjet, cho'ntak, kaketka

13.Kiyim tikish texnologik tartibini tuzish.
Tayanch iboralar:tajriba-statistikme'yor,analitikme'yor

14. Texnalogik tartibni tuzish qoidalari.
Tayanch iboralar:bo'linmas operatsiyalar,sarfvaqti,razryad

15. Ko'pfasonli texnalogik jarayonlar uchun texnalogik tartibni tuzish.
Tayanch iboralar:takt,tashkiliy operatsiyalar

16.Bo'linmas operatsiya deganda nima tushiniladi?
Tayanch iboralar:buyum detallari, yaxlit detal

KIRISH

5320900 –Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va texnologiyasi (tikuv buyumlari) bakalavriat ta'lim yo'nalishi – fan va texnika sohasidagi ta'lim yo'nalishi bo'lib, tikuv buyumlarini tayyorlashda texnikaviy jihozlar, ulardan foydalanish va texnologik samarali xizmat ko'rsatish, hamda tikuv buyumlarini ishlab chiqarishda zamonaviy resurstejamkor innovatsion texnologiyalarni qo'llash;

Tikuv buyumlarini ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali mahsulot sifatini oshirish, kasbiy faoliyatida ishlab chiqarish vositalardan oqilona foydalanish usul va uslublari yig'indisini o'z ichiga oladi.

5320900 –Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va texnologiyasi (tikuv buyumlari) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy faoliyati quyidagilarni qamrab oladi: loyihalash, jumladan avtomatlashtirilgan loyihalash, metodlarini tadqiqot qilish;-tikuv buyumlarni konstruktsiyasi va texnologik jarayonlarini o'zlashtirish va tadqiqot qilish, loyihalash jarayonlarini tahlil qilish, sintezlash va optimallashtirish, mahsulot sifatini ta'minlash va sertifikatsiya (shu jumladan xalqaro) metodlarini qo'llash, tikuv buyumlarini konstruktsiyalash va texnologiyasini ishlab chiqish tikuv buyumlariga ishlov berish va pardozlash,ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqaruv sohasida ishini tashkil etish va boshqarish, yechilayotgan ilmiy muammolar va topshiriqlarning kontseptual hamda nazariy modellarini ishlab chiqish va ilmiy-tadqiqot natijalari bo'yicha tavsiyalar va ishlanmalarni amaliyotga tatbiq etishda qatnashish qobiliyatlariga ega bo'lishi talab etiladi.

5320900 –Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va texnologiyasi (tikuv buyumlari) ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: **"Tikuv buyumlari texnologiyasi"**, **"Tikuv buyumlarini konstruksiyalash"** va **"Texnologik jarayonlarni loyixalash"** fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

“Tikuv buyumlarini konstruksiyalash” fani bo‘yicha:

1.Ayollar yengil kiyimini bazis to‘rini qurish.
Tayanch so‘z iboralar: Gavdadan o‘lcham olish, qo‘shimchalar, aylanalar, kengliklar.

2.Ayollar to‘g’ri bichimdagi yupkasini konstruktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar: Yupka uchun zarur o‘lcham turlari.

3. Ayollar olti chokli yupkasini konstruktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar: Yupka uchun zarur o‘lcham turlari.

4.Ayollar koketkali yupkasini konstruktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar: Yupka uchun zarur o‘lcham turlari.

5.Ayollar yengil kiyimlarini yenglarini konstruktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar: Yenglar uchun zarur o‘lcham turlari.

6.Ayollar ustki kiyimlarini yenglarini konstruktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar: Yenglar uchun zarur o‘lcham turlari.

7. Ayollar kostyumini konstkuktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar: Ayollar kostyumi uchun zarur o‘lcham turlari.

8.Ayollar yengil kamzilini konstkuktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar: Ayollar kamzili uchun zarur o‘lcham turlari.

9. Erkaklar yengil kiyimini konstkuktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar: Erkaklar yengil kiyimi uchun zarur o‘lcham turlari.

10. Erkaklar kostyumini konstkuktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar:Erkaklar kostyumini chizish uchun zarur o‘lcham turlari.

11. Erkaklar kostyumini yengini konstkuktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar:Erkaklar kostyumini engini chizish uchun zarur o‘lcham turlari.

12. Erkaklar nimchasi konstkuktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar: Erkaklar nimchasini chizish uchun zarur o‘lcham turlari.

13. Ayollar milliy kiyimlarini konstkuktsiyasini qurish.
Tayanch so‘z iboralar: Ayollar milliy kiyimlari konstkuktsiyasi uchun zarur o‘lcham turlari.

10.Listochkali qirqma chontak tikish texnologiyasi.
Tayanch so‘z iboralari: cho‘ntak qopqoq, litochka, mag‘iz, cho‘ntak xalta, cho‘ntak og‘zi.

11.Ikki mag‘izli ramkali qirqma chontak tikish texnologiyasi
Tayanch so‘z iboralari: cho‘ntak qopqoq, litochka, mag‘iz, cho‘ntak xalta, cho‘ntak og‘zi.
12.Chokdagi listochkali chontak tikish texnologiyasi.
Tayanch so‘z iboralari: cho‘ntak qopqoq, litochka, mag‘iz, cho‘ntak xalta, cho‘ntak og‘zi.
13.Qoplama chontak tikish texnologiyasi .
Tayanch so‘z iboralari: listochka, qopqoq, qoplama cho‘ntak, kant, to‘r.
14.Qopqoqli qoplama chontak tikish texnologiyasi.
Tayanch so‘z iboralari: listochka, qopqoq, qoplama cho‘ntak, kant, to‘r.
15.Old bo‘lakbilanyaxlitbichilgan taqilmani tikish texnologiyasi.
Tayanch so‘z iboralari: yaxlit bichilgan, ulunma qopqoqli, adip qo‘yilgan, yaxlit bichilgan.

16.Ulanma qopqoqli taqilmani tiktish.
Tayanch so‘z iboralari: yaxlit bichilgan, ulunma qopqoqli, adip qo‘yilgan, yaxlit bichilgan.

17.Bezak detallar bilan bichilgan taqilmani tikish texnologiyasi
Tayanch so‘z iboralari: yaxlit bichilgan, ulunma qopqoqli, adip qo‘yilgan, yaxlit bichilgan.

18.Molniya tasmali taqilmani
Tayanch so‘z iboralari: yaxlit bichilgan, ulunma qopqoqli, adip qo‘yilgan, yaxlit bichilgan.

19.Bostirma qopqoqli taqilmani tikish texnologiyasi.
Tayanch so‘z iboralari: yaxlit bichilgan, ulunma qopqoqli, adip qo‘yilgan, yaxlit bichilgan.

20.Taqilmani mag‘iz choki bilan tiktish tikish texnologiyasi
Tayanch so‘z iboralari: yaxlit bichilgan, ulunma qopqoqli, adip qo‘yilgan, yaxlit bichilgan.

“Texnologik jarayonlarni loyixalash”fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar:

1.Kiyim modeliga qarab, gazlama rangini tanlashning muhimligini asoslab bering.
Tayanch iboralar:estetik talablar,ekspluatatsion talablar

"Tikuv buyumlari texnologiyasi"fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar:

1. .NII berishning parametrlari
Tayanch so'z iboralar:Tola, dazmolmato , tabiiy sovutish , shamollatib sovutish, vakuumli uskuna bilan sovutish, bir tomonga yotkizib dazmollash, yorib, yupkalashtirib, bukib, kirishtirib, chuzib, bo'rttirib dazmollash, bug'lash, dazmollovchi, buklovchi, bug'lovi.

2.Dazmollash presslash bug'lash.
Tayanch so'z iboralar:Tola, dazmolmato , tabiiy sovutish , shamollatib sovutish, vakuumli uskuna bilan sovutish, bir tomonga yotkizib dazmollash, yorib, yupkalashtirib, bukib, kirishtirib, chuzib, bo'rttirib dazmollash, bug'lash, dazmollovchi, buklovchi, bug'lovi.

3.NIIberish uskunalari.
Tayanch so'z iboralar:Tola, dazmolmato , tabiiy sovutish , shamollatib sovutish, vakuumli uskuna bilan sovutish, bir tomonga yotkizib dazmollash, yorib, yupkalashtirib, bukib, kirishtirib, chuzib, bo'rttirib dazmollash, bug'lash, dazmollovchi, buklovchi, bug'lovi.

4.Ishlov berish turlari haqida.
Tayanch so'z iboralari: Qotirma, uqa kiritirish, cho'zish, solqi tikish, manjet, xiyastik, belbog', kesiklar ketma-ket, paralel, aralash ishlov berish.
5.Detallarga boshlang'ich ishlov berish
Tayanch so'z iboralari: Yoqa, bort, qopqoq, cho'ntak, bezak detallar, bort qotirma, vitochka, kiritma, kaketka, belbog', xlyastik.
6.Kiritma va kaketkalarni tikish texnologiyasi.
Tayanch so'z iboralari: Yoqa, bort, qopqoq, cho'ntak, bezak detallar, bort qotirma, vitochka, kiritma, kaketka, belbog', xlyastik.

7.Belbog' va xlyastiklarni tikish texnologiyasi .
Tayanch so'z iboralari: Yoqa, bort, qopqoq, cho'ntak, bezak detallar, bort qotirma, vitochka, kiritma, kaketka, belbog', xlyastik.

8.Bezaklarni tayyorlash texnologiyasi va detallarga ulash.
Tayanch so'z iboralari: Yoqa, bort, qopqoq, cho'ntak, bezak detallar, bort qotirma, vitochka, kiritma, kaketka, belbog', xlyastik.

9.Qopqoqli qirqma cho'ntak tikish texnologiyasi.
Tayanch so'z iboralari: cho'ntak qopqoq, litochka, mag'iz, cho'ntak xalta, cho'ntak og'zi.

14. Ayollar shimini konstkuktsiyasini qurish.
Tayanch so'z iboralar: Ayollar shimini konstruktsiyasi uchun zarur o'lcham turlari.

15.Erkaklar shimini konstkuktsiyasini qurish.
Tayanch so'z iboralar: Erkaklar nimchasini chizish uchun zarur o'lcham turlari.

16. Ayollar quyosh yupkasini konstruktsiyasini qurish.
Tayanch so'z iboralar: Yupka konstruktsiyasi uchun zarur o'lcham turlari.

17. Ayollar ustki kiyimlarini ikki chokli yenglarini konstruktsiyasini qurish.
Tayanch so'z iboralar:Ikki chokli yenglarini konstruktsiyasi uchun zarur o'lcham turlari.

18. Ayollar beli yopishgan siluetli ko'ylagini konstruktsiyasini qurish.
Tayanch so'z iboralar: Ayollar beli yopishgan siluetli ko'ylagini konstruktsiyasi uchun zarur o'lcham turlari.

19. Kiyim to'g'risida umumiy ma'lumot.
Tayanch so'z iboralar: Kiyim klassifikatsiyasi, gardirob.

20. Kiyimlarga qo'yiladigan talablar.
Tayanch so'z iboralar: Ekspluatatsion, estetik, gigiyenik talablar.

"Tikuv buyumlari texnologiyasi" fani bo'yicha:

.«Tikuv buyumlar texnologiyasi» fanining maqsadi va mazmuni.
Tayanch iboralar: Tikuv texnologiyasi, eksperimental sex. Bichuv sexi, bichiqlar, yo'l varag'i, jixozlar.

2.Kiyim xaqida qisqacha ma'lumot
Tayanch iboralar: gigiyenik talab, estetik, eksperimental, maishiy kiyim, forma.

3.Turli xil kiyimlarga qo'yiladigan talablar va ularning tasnifi
Tayanch iboralar: gigiyenik talab, estetik, eksperimental, maishiy kiyim, forma.

4.Tajriba sexining vazifalari.
Tayanch iboralar:Tikuv tsexi, bichiqlar, yo'l varag'i, jixozlanish darajasi.

5.Normativ – texnik xujjatlar .Andaza turlari
Tayanch iboralar:Tikuv tsexi, bichiqlar, yo'l varag'i, jixozlanish darajasi.

6.Andozalar sathini aniqlash usullari
Tayanch iboralar: Tikuv tsexi, bichiqlar, yo'l varag'i, jixozlanish darajasi.

7.Kiyimga gazlama sarflash normasini aniqlash
Tayanch iboralar: gigiyenik talab, estetik, eksperimental, maishiy kiyim, forma.

8.Andozalarni joylashtirish tartibi.
Tayanch so'z iboralari: Razmer, rost, to'laligi , detallar spesifikasiyasi , astar, avra, qotirma va furnitura, karton og'irligi, tarozi, absolyut tortish, nisbiy tortish, karton bo'lagi, to'rtburchak, egri chiziq, chiziqli planimetr, qutbli planimetr, radial planimetr.

9.Modellarni ishlab chiqarishga tushirishni takomillashtirish yo'llari
Tayanch so'z iboralari: Razmer, rost, to'laligi , detallar spesifikasiyasi , astar, avra, qotirma va furnitura, karton og'irligi, tarozi, absolyut tortish, nisbiy tortish, karton bo'lagi, to'rtburchak, egri chiziq, chiziqli planimetr, qutbli planimetr, radial planimetr.

10.Tayyorlov sexining vazifalari.
Tayanch so'z iboralari:supacha taglik, polkali javon, ari uyasimon javon, archasimon javonlar, elevator, gazlama to'pining uzunligi, to'shama uzunligi

11.Gazlamani qabul qilish.
Tayanch so'z iboralari:supacha taglik, polkali javon, ari uyasimon javon, archasimon javonlar, elevator, gazlama to'pining uzunligi, to'shama uzunligi
12.Gazlamalarni vaqtincha saqlash
Tayanch so'z iboralari:supacha taglik, polkali javon, ari uyasimon javon, archasimon javonlar, elevator, gazlama to'pining uzunligi, to'shama uzunligi

13.Gazlamalarni sifatini tekshirish va o'lchash.
Tayanch so'z iboralari:supacha taglik, polkali javon, ari uyasimon javon, archasimon javonlar, elevator, gazlama to'pining uzunligi, to'shama uzunligi, "Kashtan", "Razdan-2", "Minsk-22", "Nairi", "Ural", "Iskra-555", "YeS-1032",

14.Gazlamalarni saqlash
Tayanch so'z iboralari:supacha taglik, polkali javon, ari uyasimon javon, archasimon javonlar, elevator, gazlama to'pining uzunligi, to'shama uzunligi, "Kashtan", "Razdan-2", "Minsk-22", "Nairi", "Ural", "Iskra-555", "YeS-1032",

15.Andozalar, bo'rlamalar va trafaretlar tayyorlash texnologiyasi
Tayanch so'z iboralari:Bo'rlama normasi, andaza sathi, chiqindi, joylashma, ketma- ket razmer- rostlar, andazalar komplekti, andaza sathi o'lchami, chiqindilar

Tayanch so'z va iboralari:TSOTSHL (tsentralьno-opытno-texnicheskaya laboratoriya), YeMKO SEV (Konstruktora razlichnыx stran Vostochnoy Yevropы), MGUDT –(Moskovskiy gosudarstvennыy universitet dizayna i texnologii), MTILP

12. Bazis to'ri tushunchasi.
Tayanch so'z va iboralari: **Bazis to'ri ,o'lchov belgilari,** YEMKO

13. Turli bichimdagi kiyimlarni konstruksiyalash.
Tayanch so'z va iboralari: Kiyim balansi ,AKni qurish va hisobi

14. Bo'yinga yopishib turadigan qaytarma yoqa
Tayanch so'z va iboralari:O'lcham belgilari,yoqa ko'tarmasi,konstruksiyalash.

15. Bo'yin o'mizi elementlarini konstruksiyani tuzish xususiyatlari.
Tayanch so'z iboralari : bo'yin omizi elementlari,kokilelar, jabolar, kapyushonlar

16. O'tqazma yenglarning shakli, konstruksiyasi va konstruksiyalash usullari xarakteristikasi.
Tayanch so'z iboralari:O'tqazma yenglar,baza konstruksiyasi,
turli bichilgan yenglar

17. Bel kiyimlari uchun basis to'rini qurish.
Tayanch iboralar: gode, yubka, fason, yoy, perpendikular, shtrix, punktir, fantaziy, simmetrik, assimetrik, drappirofka, qirqma, etagi kengaygan,

18. Yelka kiyimlarini konstruksiyalashda dastlabki ma'lumotlar.
Tayanch iboralar: Yelka kiyimlar, **ort bo'lak**,old bo'lak,o'lcham turlari,bazis setkasi,xisob formulalari.

19. Ishlab chiqarishni konstruktorlik texnologik jihatdan tayyorlash uchun dastlabki ma'lumotlar
Tayanch so'z va iboralari: Model namunasi, dastlabki konstruktsiya, normativ texnik xujjatlar.

20. Kiyimlarning yangi modellarini yaratishda qo'llaniladigan loyxalash usullari
Tayanch so'z va iboralari: Bazaviy asoslar yordamida yangi modellar, konstruksiyasini tuzish.

"10-50" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Tikuv buyumlarini konstruksiyalash" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar:

1.Homilador ayollar uchun zamonaviy sarafan konstruktsiyasini ishlab chiqish.
Tayanch so'z iboralar: Ayollar sarafani konstruktsiyasi uchun zarur o'lcham turlari.
2.Maktab yoshidagi qizlar uchun zamonaviy sarafan konstruktsiyasini ishlab chiqish.
Tayanch so'z iboralar: Maktab yoshidagi qizlar sarafani konstruktsiyasi uchun zarur o'lcham turlari.
3. Bog'cha yoshidagi qizlar kombinzoni konstruktsiyasini ishlab chiqish.
Tayanch so'z iboralar: Bog'cha yoshidagi qizlar kombinzoni konstruktsiyasi uchun zarur o'lcham turlari.
4.Bel chizig'iga vitochkani o'tkazish

Tayanch so'z va iboralari: kesik chizig'ini old bo'lakka solish; yopiq yelka vitochkali tayyor andaza

5.Kiyim yangi modelini loyihalash uchun texnik topshiriq va texnik taklif.
Tayanch so'z va iboralari:konstruktorlik xujjatlari

6. O'xshash modellar tahlili.
Tayanch so'z va iboralari: Utilitar kiyimlar ,o'xshash modellar, modellar taxlili

7. Konstruktsiya texnologik jihatdan takomilligi va uni oshirish yo'llari.
Tayanch so'z va iboralari:Konstruksiyalanadigan buyum uchun tejamkorlik bilan andozalar

8. Kiyim konstruktsiyasining tejamliligi.
Tayanch so'z va iboralari:Ishlab chiqarish tejamliligi., ekspluatatsion tejamlik

9. Ayollar beli kesimli ko'ylagini konstruksiyalash.
Tayanch so'z va iboralari:Model tanlash, o'lcham olish, xisob ishlari

10. Kiyim paketiga material qalinligiga qo'shimchalar.
Tayanch so'z va iboralari: Tana, konstruktiv teshiklar, ichki va tashqi o'lchamlar, kiyim, odam, element.

11. Kiyimkonstruksiyalashusullari.

prosenti.

16.Gazlamalarni to'shamaga mo'ljallab xillash.
Tayanch so'z iboralari:Bo'rlama normasi, andaza sathi, chiqindi, joylashma, ketma- ket razmer- rostlar, andazalar komplekti, andaza sathi o'lchami, chiqindilar prosenti.

17.Gazlamalardan tejamli foydalanish.
Tayanch so'z iboralari:Bo'rlama normasi, andaza sathi, chiqindi, joylashma, ketma- ket razmer- rostlar, andazalar komplekti, andaza sathi o'lchami, chiqindilar prosenti.

18.Gazlamalarni to'shashning takomillastirish yo'llari
Tayanch so'z iboralari:supacha taglik, polkali javon, ari uyasimon javon, archasimon javonlar, elevator, gazlama to'pining uzunligi, to'shama uzunligi, "Kashtan", "Razdan-2", "Minsk-22", "Nairi", "Ural", "Iskra-555", "YeS-1032",

19.Gazlamalarni to'shash usullari.
Tayanch so'z iboralari:supacha taglik, polkali javon, ari uyasimon javon, archasimon javonlar, elevator, gazlama to'pining uzunligi, to'shama uzunligi, "Kashtan", "Razdan-2", "Minsk-22", "Nairi", "Ural", "Iskra-555", "YeS-1032",

20. Gazlamalarni to'shash uchun ishlatiladigan uskunalar
Tayanch so'z iboralari:supacha taglik, polkali javon, ari uyasimon javon, archasimon javonlar, elevator, gazlama to'pining uzunligi, to'shama uzunligi, "Kashtan", "Razdan-2", "Minsk-22", "Nairi", "Ural", "Iskra-555", "YeS-1032",

«Texnologik jarayonlarni loyixalash» fani bo'yicha:

1. Tikuv tsexida ishni tashkil etishni bayon qiling
Tayanch iboralar: Tikuv tsexi, bichiqlar,yo'l varag'i, jixozlanish darajasi.

2. Ishlab chiqarish oqimining ta'rifi.
Tayanch iboralar:mehnat predmetlari, marom,tashkiliy operatsiyalar,ishlab chiqarish oqimi

3. Tashkiliy operatsiyalarni tuzishni tushuntiring.
Tayanch iboralar:baxya,konveyer,qattiy ritm,dispetcher,erkin ritm

4. Sektsiyali va sektsiyasiz ishlab chiqarish oqimlari
Tayanch iboralar:ratsional quvvat,optimal quvvat,model,erkin ritm,assortiment

5. Bir fasonli ishlab chiqarish oqimlar.
Tayanch iboralar:bir turdagi buyum, bir assortimentli

6. Ko'p fasonli ishlab chiqarish oqimi.
Tayanch iboralar:ko'p assortimentli,har xil fasonlar

7. Buyum detallarini markazlashgan usulda tushirish.
Tayanch iboralar:konveyerli ishlab chiqarish, ketma-ket tushirish

8.Buyum detallarini markazlashmagan usulda tushirib berish
Tayanch iboralar:agregat oqim,harakatlanmaydigan transport vositalari

9. Oqim turlari va ularni ta'rifi.
Tayanch iboralar: Bir fasonli, qattiy ritm, har xil fasonlar
10.Texnologik oqimda ish o`rinlarini tashkil etish
Tayanch iboralar:texnologik sxema, tashkiliy operatsiyalar
11. Texnologik oqimda ish o`rinlarini joylashtirish qoidalari
Tayanch iboralar:ish stoli, transportyor, oqimning o`q chizig'i
12.Guruhli-agregat oqimlarida ish o`rinlarini joylashtirish.
Tayanch iboralar:alohida-alohida guruh, sektsiyalarga birlashtirish
13. Konveyrli oqimlarda transport vositalari
Tayanch iboralar: Lentali, kajavali, aravacha

14.Uzluksiz ishlaydigan transportyorlar
Tayanch iboralar: Konveyr, siklik,bir chiziqli

15Har xil turdagi konveyrlar
Tayanch iboralar:agregat oqim, transportyor, dispetcher

16.Harakatlanmaydigan transport vositalari
Tayanch iboralar: Oraliq stollar, ilgichlar
17.Gorizontal-berk tipdagi osma konveyrlar.
Tayanch iboralar: Zanjirli transportyorlar,ilgichlar

18.Kiyimni ishlab chiqarish texnologik ketma-ketligi
Tayanch iboralar: Texnologik jarayon, bo'linm

19.Buyum ishlab chiqarishningning ketma-ketlik jadvalini tuzish.
Tayanch iboralar: Bo'linmas detallar, texnologik jarayon, asosiy vaqt

20. Bo`linmas operatsiyalar vaqtini hisoblash.
Tayanch iboralar:eksperimental, analitik, normativ vaqt

5320900 – "Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va texnologiyasi" bakalavriat ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5320900 – "Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va texnologiyasi" bakalavriat ta'lim yo'nalishi ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1.Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahonitashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "91-100" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina va jihozlarning
-vazifasi, ish ko'lami,
-tuzilishi bayoni,
-sxemasi,
-ishlash jarayoni
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"81-90" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, mashina va jihozlarning
-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi
Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"60-80" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, mashina va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5321600 -“Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari” ta‘lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

23. Ortiqov A. Sanoat korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil qilish. T., 2004.
24. Sobirjonova D., Sulaymonov B. Ishlab chiqarish va iqtisodiy faoliyatni boshqarish o‘quv qo‘llanma. -T: «IQTISOD-MOLIYA», 2007.
25. Yo‘ldashev N.Q.Zaxidov G.E. Menejment. -T.: “O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati” nashriyoti, 2018.
26. Yo‘ldashev N.Q., Nabokov V.I. “Menejment nazariyasi”.- T.: TDIU, 2013.
27. Yo‘ldashev N.Q., Boltaboyev M.R., Toshxodjayev M.M. Tashkiliy xulq. T.: TDIU, 2019 – 358 bet
28. Yulchiyev R. Tashkiliy tarbiya. T.: Tafakkur bo‘stoni, 2012. – 335 bet
29. SHarifxo‘jaev M. Menejment.- T.: o‘qituvchi, 2002.
30. Шепеленко Г.И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии. - Ростов на – Дону, 2000
31. Чаусова Н.Ю., Калугина О.А., Менеджмент: - М.: КНОРУС, 2010
32. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент. - СПб. Питер, 2008
33. Ricky W Griffin. Fundamental of management. 8 th Edition. 2015.-510 p.
34. David Boddy. Management An Introduction. Sixth Edition. 2014. Y. 670 p

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. -T.: o'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-948-2
2. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik o'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. -T.: o'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-941-3
3. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. -T.: o'zbekiston, 2017. ISBN 978-9943-28-982-6
4. Abdukarimov B.A. va boshqalar.Korxona iqtisodiyoti- T.:"Fan" nashriyoti,2005 y.
5. Веснин В.Р. Менеджмент в схемах и определениях.- М.: Проспект, 2009
6. Zaynutdinov SH. N. va boshqalar. Menejment asoslari.- T.: Moliya, 2001.
7. Zaynutdinov SH.N., Ismailova T.S. Ishlab chiqarish menejmenti. o'quv qo'llanma. – T.: TDIU, 2003.
8. Ziyavitdinova N.M., o'rinov Y.M., Hayitov SH.N. - T.: Menejment. Tafakkur bo'stoni. 2012.
9. Иленкова С.Д. Производственный менеджмент».- М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2000.
10. Кане М.М., Иванов Б.В., Коречков В.Н., Схиртладзе А.Г. Системы, методы и инструменты менеджмента качества.-СПб.: Питер, 2009
11. Кондратев В.В., Краснова В.Б. Реструктуризатсия управления компанией. - М.: Инфра – М, 1999.
12. Костров А.В. Основы информатсионного менеджмента.Учебное пособие М.:ФиС,2007 – 350стр.
13. Круглова Н.Ю., Круглов М.И. Стратегический менеджмент. Учебник.М,: РДЛ,2006 – 317 стр.
14. Лапыгин Ю.Н. Стратегический менеджмент. – М.: Эксмо, 2010. 432 стр.
15. Малюк В.И., Немчин А.М. Производственный менеджмент.- СПб. Питер, 2008
16. Мелников В.П., Маренков Н.Л., Схиртладзе А.Г. Управления организатсии.- М.: КНОРУС, 2004.
17. Мескон М.Х., Алберт М., Хедоури Ф. Основи менеджмента – М.: Дело,1997-702
18. Минаев Э.С., Агаева Н.Г., Аббата Дага А. Управление производствами и операtсиями.- М.: Инфра – М, 1999.
19. Муракаев И.У., Тўлаганова Д.С. Менеджмент фанидан практикум. – Т.: Фан, 2002.
20. Muxitdinov X.A., Sobirov A.A. Boshqarish nazariyasi. Darslik. o'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus talim vazirligi. – Toshkent: CHo'lpon nomidagi nashriyot – matbaa ijodiy uyi, 2012.
21. Nazarov M. «Boshqaruv hulqi» T.: TDIU, 2010 -228 bet
22. Nurimbetov R, S.Axmedov. Ishlab chiqarish menejmenti. – T.: Talqin, 2008

ANNOTATSIYA

Dastur 5321600 – "Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari" ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Tuzuvchi: **q.x.f.f.d (PhD) M.M.Ubaydullayev**

FarPI,"Tabiiy tolalar" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Yengil sanoat va to'qimachilik" fakultetining 2023 yil 28.10 dagi № 3 - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5321600 – Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari – fan, ishlab chiqarish va texnika sohasidagi yo'nalish bo'lib, xomashyo, yordamchi materiallar va mahsulotlarning sifatini nazorat qilish, to'qima mato ishlab chiqarish chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarni ishlab chiqish, izlash, tayyorlash va tadqiq etish;

To'qimachilik matolari ishlab chiqarish texnologik jarayonlarni mukobillashtirish majmuasini qamrab oladi.

5321600 – Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari ta'lim yo'nalishi bo'yicha to'qima ishlab chiqarish o'timlari texnologiyasi, jihozlari omillari, to'qima matolarini ishlab chiqarish korxonalarini tizimli boshqarish, ishlab chiqarishda faoliyatni tashkil etish va yangi bilimlarni mustaqil o'rganish, respublika va xorijda chop etilgan to'qimachilik va yengil sanoat texnologiyalariga oid ilmiy-texnik axborotlarning ilmiy manbalarini o'rganish,to'quvchilik texnologiyasi bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarishda bevosita ishtirok etish, mavzu (topshiriq) bo'yicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, tahlil qilish va olingan ma'lumotlarni tizimlashtirishda ishtirok etish, ilmiy-tadqiqot natijalarini va ishlanmalarini amaliyotga tadbiq etishda qatnashish qobiliyatlariga ega bo'lishi talab etiladi.

5321600 – "Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Xomashyoni to'quvchilikka tayyorlash", "To'qima tuzilishini loyihalash" va "To'quvchilik texnologiyasi" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Xomashyoni to'quvchilikka tayyorlash" fani bo'yicha:

To'quvchilikka keltiriladigan iplar va o'ramalar turlari.
Iplarni qayta o'rash. Qayta o'rashda o'ramaning tuzilish omillari o'rash tezligi.
Qayta o'rash mashinalari.
Qayta o'rash avtomatlari.
Qayta o'rash jarayonida ballon va uni hosil bo'lishi, ip tarangligi, ip tozalash usullari.
Qayta o'rash jarayonining texnologik omillari.
Qayta o'rash jarayonidagi iplar nuqsonlari va chiqindilar.
Tandalash jarayoni bo'yicha umumiy ma'lumotlar.
Tandalash romlari jihozlangan moslamalar.
Guruhlab tandalash mashinalari.
Piltalab tandalash mashinalari.
Tandalash jarayonining texnologik omillari.
Tandalash jarayonining ish unumdorligi.
Tandalash jarayonidagi chiqindilar.

17. Yopiq xomuzani ta'rifi?
18. Ochiq xomuzani ta'rifi?
19. Yarim ochiq xomuzani ta'rifi?
20. Xomuza fazalari?

“To‘qima tuzilishini loyihalash” fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar:

1.To‘quv dastgohini arqoq ipi bilan uzliksiz tamilash haqida malumot yozing?
2.Bosh orilishli to‘qimalarni o‘rilishiga ta‘rif bering?
3.To‘qima uchun shodalarni tahlash haqida ma‘lumot yozing?
4.Qanday to‘qimalar xom to‘qima deyiladi, ma‘lumot bering?
5.Turli arqoqli to‘qimalarni farqi nimada ekanligini ayting?
6.Har xil arqoq bilan to‘qima to‘qish mexanizmlar turlarini bayon eting?
7. Ko‘p mokili to‘quv dastgohlarl va ularni ahamiyatini yoriting ?
8.Ko‘p mokili mexanizmlarnig gruxlarga bo‘linishi haqida ma‘lumot yozing?
9 .Mitti mokili dastgohlarda mokini tezligi va sonini aniqlashni bayon eting?
10.To‘qimaning rapporti nima va uni aniqlash usulini ayting?
11.Mokini tezlanish harakati nimaga bog‘liq?
12.Moki va moki qutilarini orasidagi bog‘lanish qanday?
13. Juft arqoq tashlash qaysi to‘qimalarda qo‘llaniladi?
14. To‘qimaning o‘rilish turlarini keltiring?
15. Polotno o‘rilishining asosiy belgilarini kektiring?
16. Sarja o‘rilishi bilan satin (atlas) o‘rilishining farqi nimada?
17. To‘qimada tanda iplari buyicha zichlikni qanday o‘zgartiriladi?
18. Arqoq va tanda ogoxlantiruvchilarining xizmati nimada?
19. Xomuzani to‘qimachilikdagi ahamiyatini ayting?
20. To‘qimadagi nuqsonlar qanday aniqlanadi?

“To‘quvchilik texnologiyasi” fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar:

1. O‘zbekistonda to‘qimachilik sanoatining rivojlanishi?
2. To‘qima ta‘rifi?
3. Mato hosil qilish usullari?
4. To‘quvchilik tarixi?
5. Birinchi to‘quv dastgohlarini paydo bo‘lishi?
6. To‘qima hosil qilishning beshta asosiy jarayoni?
7. To‘quv dastgohlarini turlari?
11. Mokisiz arqoq tashlash usullari?
12.Arqoq ipini xomuzaga tashlash turlari?
13.Dastgohlarning assortiment imkoniyatlarini ta‘minlovchi omillar?
14.Xomuza nima?
15.Xomuza omillari?
16.Xomuza turlari?

Tandalash jarayoni va uskunalarini takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlari

“To‘qima tuzilishini loyihalash” fani bo‘yicha:

To‘qima tuzilishini aniqlovchi omillar.
Bosh orilishlarnixosil qilish shartlari.
Sarja o‘rilishli xosilalari.
Aralash o‘rilishlar.
To‘shamasi maxkamlangan o‘rilishlar.
Rangli iplarni qo‘llab olinadigan chipor o‘rilishlar.
Murakkab to‘qimalarni o‘pilishi.
Iikki qatlamli to‘qimalar va ularni xosil qilish shartlari .
Yirik naqishli to‘qimalar o‘rilishi.
To‘qimani loyixalash.
Berilgan xususiyat bo‘yicna to‘qimani loyixalash.

« To‘quvchilik texnologiyasi » fani bo‘yicha:

Mitti moki yordamida arqoq tashlash.
Rapira yordamida xomuzaga arqoq tashlash.
Havo yordamida xomuzaga arqok tashlash.
Suv yordamida xomuzaga arqok tashlash.
Ko‘p fazali arkoq tashlash.
Arqoq ipini to‘qima chetiga jipslashtirish.
Batan xarakatini to‘qima sifatiga ta‘siri.
Mokisiz to‘quv dastgohlarining batan mexanizmlari.
Arkoq ipini to‘qima chetiga jipslashtirish omillari.
To‘qimani tortish va o‘rash.
Zamonaviy to‘quv dastgohlariga o‘rnatilgan elektron to‘qima rostlagichlari.
To‘quv dastgohida tanda iplarini uzatish va taranglash.
Tanda tormozlari
Negativ tanda ipini uzatish va taranglash mexanizmi.
Pozitiv tanda ipini uzatish va taranglash mexannzmi

53216200 -"Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash
MEZONLARI

53216200 -"Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1.Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina va jihozlarning

-vazifasi, ish ko'lami,
-tuzilishi bayoni,
-sxemasi,
-ishlash jarayoni
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, mashina va jihozlarning
-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikca bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, mashina va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Xom ashyoni to'quvchilikka tayyorlash" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar:

1. Qayta o'rash jarayoniga qandav talablar qo'yiladi?
2. Qayta o'rash jarayonining maqsadi nimadan iborat?
3. Qayta o'rash mashinasining asosiv yo'naltiruvchi moslamalarini sanab o'ting
4. Ballon so'ndirgichning vazifasi nimadan iborat va u taranglikka qanday ta'sir etadi?
5. Ballon so'ndirgichlarning turlarini sanab o'ting va zamonaviy qayta o'rash avtomatlarida qanday ballon so'ndirgichlar o'rnatilgan?
6. Taranglovchi moslamalarning turlarini sanab o'ting va diskali tarangiovchi moslamada taranglik nima hisobidan hosil qilinadi?
7. Qayta o'rash avtomatlarida qaysi turdagi taranglovchi moslamalar o'rnatiladi?
8. Pnevmatik taranglovchi moslama qanday ishlaydi?
9. Mexanik nazorat tozalovchi moslamaning ishlash prinsipi, afzalligi va kamchiliklarini tushuntirib yoritib o'ting.
10. Qayta o'rash jarayonida "Uster" nazorat-tozalovchi moslamasiga qanday ko'rsatkichlarni o'rnatish va nazorat qilish mumkin?
11. Qa'ysi hollarda sig'imli nazorat-tozalovchi moslamalarning ishi to'quv dastgohining unumdorligi kamayib ketishiga sabab bo'ladi?
12. o'ramning qanday turlarini bilasiz?
13. 1pm o'ramga joylashishini belgilovchi qanday ko'rsatkichlarni bilasiz?
14. Bobinadagi tutashgan va tutashmagan ip o'ramlarining farqi nimadan iborat?
15. Bobinadagi o'ram zichligi qanday aniqlanadi?
16. Konussimon bobinaning yuzasi bo'yicha zichlik qanday o'zgaradi?
17. Parallel o'ram deganda nimani tushunasiz? Uning afzalliklari va kamchiliklari nimadan iborat?
18. Bobinadagi o'ram zichligini oshirish usullari haqida ma'lumot bering.
19. Uzilgan ipning uchlarini tugunsiz birlashtirish qanday amalga oshiriladi?
20. Pretsizion qayta o'rash mashinalarining o'ziga xos xususiyatlari nimalardan iborat?

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
Direktori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5321200 – “Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

12. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 28 noyabrdagi «Paxtachilik tarmog`ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to`g`risida»gi PQ-3408-sonli qarori.

MAXSUS ADABIYOTLAR.

1. A.Parpiyev, M.Axmatov, M.Mo`minov, A.Usmonqulov. Pahta hom ashyosini quritish. Darslik. T.:, Cho`lpon, 2009. – 192 bet.
2. M.A.Babadjanov. "Texnologik jarayonlarni loyihalash". Darslik. T.:, Cho`lpon, 2009. – 182 bet.
3. A.Salimov. "Paxtaga dastlabki ishlov berish". T.: "Bilim" - 2005.
ZikriyoyevE.Z. Paxtani dastlabki qayta ishlash. O`quv qo`llanma. – T.: Mexnat, 2002.– 290 bet
4. A.M.Salimov, F.N. Sirojiddinov "Technology and equipment for primary cotton processing". T. , 2018, - 163r.
5. M.T.Xojiev, S.Hamroeva, A.M.Salimov. Tola sifatini aniqlash. O`quv qo`llanma. – T.: Turon-Iqbol, 2006. – 180 bet.
6. Ryszard M.Kozlowski. Handbook of natural fibres. Volume 2: Processing and applications. Woodhead Publishing Limited, 2012.
7. S.Gordon, Y-L.Hsieh. Cotton: Science and technology. Woodhead Publishing Limited, 2007

QO`SHIMCHA ADABIYOTLAR

1. G`.J.Jabborov, T.U.Atametov, A.X.Xamidov "Chigitli paxtani qayta ishlash texnologiyasi". Darslik, T.: O`qituvchi, 1987. – 400 bet.
2. Хамов М.Г. Ремонт, монтаж и наладка хлопкоочистительного оборудования. Т.: O`қитувчи, 1994. – 442 стр.
3. Сборник инструктсий и методик по техническому контролю и отценке качества хлопка-сырца и продукции его переработки в хлопкоочистительной промышленности. Т.: Меҳнат, 1992. – 82 стр.
4.F.B.Omonov. Paxtani dastlabki ishlash bo`yicha spravochnik (ma'lumotnoma). T.: Voris, 2008. - 413 bet.
5. Paxtaga dastlabki ishlov berishning muvofiqlashtirilgan texnologiyasi (PDI 70-2017) T.:, 2017.
6. Справочник по первичной обработке хлопка (1 и ИИ книга) под редактсией Максудова И.Т. и Нуралиева А.Н. - Т.:Меҳнат, 1994, 1995. – 573 стр.
7. А.Лугачёв, А.Салимов "Первичная обработка хлопка" Т., ТИТЛП- 2008 8.
T.Xojiyev, M.T.Tillayev va K.O.Otajonov "Paxtani dastlabki ishlash"ga oid izohli tayanch iboralar. Uslubiy qo`llanma. T. TTESI, 2001. – 43 b.
9.W.S.Anthony and William D.Mayfield. Cotton ginning handbook. United States Department of Agricultire. Desember 1994.
10.Lummus corporation. Imperial III. Saw gins. Copyright 2004.
11.S.P.Mishra. Fibre Science and Technology. New age international publishers.2005.

INTERNET SAYTLARI

1.http://www.conigle.com. Official site "Continental Igl"
2.http://www: Sifat uz.
3.http://www.cottonusa.

NORMATIV ME'YORIY XUJJATLAR.

1. O`zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. -T., 2014.
2. O`zbekiston Respublikasining "Ta'lim to`g`risida"gi Qonuni. O`zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi, 1997 yil. 9-son, 225-modda.
3. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi. O`zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi, 1997 yil. 11-12-son, 295-modda.
4. O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2012 yil 28 dekabrdagi " Oliy o`quv yurtidan keyingi ta'lim xamda oliy malakali ilmiy va ilmiy pedagogik kadrlarni attestatsiyadan o`tkazish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to`g`risida"gi № 365 sonli Qarori.
5. O`zbekiston Respublikasi Oliy va o`rta maxsus ta'lim vazirligining 2009 yil 11 iyundagi 204-son buyrug`i bilan tasdiqlangan "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholashning reyting tizimi to`g`risida"gi Nizom. Ushbu Nizomga O`zbekiston Respublikasi Oliy va o`rta maxsus ta'lim vazirligining 2010 yil 25 avgustdagi 333-son va 2013 yil 13 dekabrdagi 470-sonli buyrug`lari bilan o`zgartirish va qo`shimchalar kiritilgan hamda O`zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 1981-2 - son bilan davlat royxatidan qayta o`tkazilgan. (O`R QHT, 2013 y., 50-son, 659-modda).
6. O`zbekiston Respublikasi Oliy va o`rta maxsus ta'lim vazirligining 2014 yil 31 martdagi "Oliy ta'lim muasasalari talabalarini me'yoriy-xujjatlar bilan ta'minlash to`g`risida"gi № 114 - sonli buyrug`i.
7. O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2015 yil 10 yanvardagi "Vazirlar Mahkamasining "Oliy ta'limning Davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to`g`risida" 2001 yil 16 avgustdagi 343-son qaroriga o`zgartirish va qo`shimchalar kiritish haqida"gi № 3-sonli Qarori.
8. O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Uzluksiz ta'lim tizimi uchun davlat ta'lim standartlarini ishlab chiqish va joriy etish to`g`risida" 1998 yil 5 yanvardagi 5-son Qarori.
9. 2017-2021 yillarda O`zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo`nalishi bo`yicha Harkatlar strategiyasi. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni
10. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 21 apreldagi «Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to`g`risida»gi
11. PQ-2909-sonli qarori.

ANNOTATSIYA

Dastur 5321200–"Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi" ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **q.x.f.f.d (PhD) M.M.Ubaydullayev**
FarPI,"Tabiiy tolalar" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "YST" fakultetining 2023 yil 28.10 dagi №3 - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5321200 – "Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari:

5321200 – "Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'ektlari va turlariga muvofiq bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatida:

- ishlab chiqarish ob'ektlarida usta (master), ish yurituvchi (prorab) bo'lib ishlash, ishlab chiqarishning texnologik jarayonlarini bajarish va maromiga yetkazish;
- ishlab chiqarish ob'ektlarida suv ta'minoti va kanalizasiya tizimlarining ayrim texnologik jarayonlarning hisobiy–texnologik xaritalarini tuzish va qo'llash;
- ishlab chiqarishda qo'llaniladigan muhandislik kommunikasiya materiallari va uskunalarining sifatini nazorat qilish;
- ishlab chiqarish tizimlarini loyihalash, foydalanish sohalarida na'munaviy texnologik jarayonlarini ishlab chiqish va ularni amalda qo'llash;
- ishlab chiqarish tizimlarini jihozlarni zamonaviy tizimlardan foydalanish jarayonlarida texnologik intizomga rioya qilinishini nazorat qilish;
- ishlab chiqarish va sanoat korxonalarini texnologik intizomga rioya qilinishini nazorat qilish;
- ishlab chiqarish va sanoat korxonalarining muhandislik kommunikasiyalarida texnik hujjatlarni (ishlarni bajarish grafiklari, yo'riqnomalar, rejalar, smetalar, material va jihozlarga buyurtmalar) tuzish;
- namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni amalda qo'llash;
- ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish;
- ishlab chiqarish, jamoat va sanoat korxonalarini muhandislik kommunikasiya tizimlari va jihozlarini montaj qilish, sozlash, sinash va foydalanishga topshirish qoidalari va texnologiyasini bilishi;
- texnologik ta'minlash jihozlari, uskunalari va vositalarni sinov tekshirishi usullarini egallagan bo'lishi;
- ishlab chiqarish va sanoat korxonalarining tizimlari va asbob-uskunalarning texnik holatini tekshirish va qoldiq resursini baholash usullarini egallagan bo'lishi;
- muhandislik kommunikasiya tizimlari qurilishi va montaji sohalari korxona va tashkilotlarga ob'ektlarni qurish-ta'mirlash ishlarini tashkil etish bo'yicha xizmat ko'rsatish;
- ishlab chiqarish tizimlari va jihozlarini montaj qilish, sozlash, sinash va foydalanishga topshirish bo'yicha xizmatlar ko'rsatishni tashkil etish;

5321200 – "Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Paxtani dastlabki ishlash texnologiyasi va jihozlari", "Mashinalarni loyihalash asoslari" va "Uskunalarni ekpluatatsiya qilish va ta'mirlash" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Paxtani dastlabki ishlash texnologiyasi va jihozlari**"** fani bo'yicha:"Paxtani dastlabki ishlash texnologiyasi va jihozlari" fanining asosiy maqsadi - Kadrlar tayyorlash milliy dasturi vazifalaridan kelib chiqqan holda paxta tozalash sanoati uchun kadrlar tayyorlash maqsadida tatabalarga nazariy-amaliy bilim va ta'lim - tarbiya berish paxta tozalash mashinalariga qo'yiladigan asosiy texnik va texnologik talablar, uskunalarni ishlatish va texnologik jarayonlarni borishini o'rgatishdan iborat.

"Paxtani dastlabki ishlash texnologiyasi va jihozlari" fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

- texnologik ko'rsatkichlarni aniqlash usullarini;
- ularda qo'llaniladigan uskunalardan foydalanishni;

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Sh.Mirziyoyev. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent "O`zbekiston" 2017 yil.
2. Sh.Mirziyoyev O`zbekistonning 2016-yildagi iqtisodiy-ijtimoiy rivojlanish yakunlarini muhokama etish va 2017 yilga mo`ljallangan iqtisodiy dasturining eng muhim ustuvor yo`nalishlari. Vazirlar Mahkamasi kengaytirilgan yig`ilishi. 2017 yil 14 yanvar.
3. Sh.Mirziyoyev "Imkoniyatlardan to`la foydalanish, yangicha dunyoqarash bilan mehnat qilish-xalqimiz farovonligini yanada oshirishning muhim omilidir". 4. Sh.Mirziyoyevning 2017 yil 14 apreldagi Samarqand viloyatiga tashrifidagi ma'ruzasi. Xalq so`zi gazetasi 375(6769) son, 2017 yil 15 aprel.
5. Karimov I.A. O`zbekiston iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish yo`lida. – Toshkent.: O`zbekiston, 1995. -269 b.
6. Karimov I.A. Yangicha fikrlash va ishlash – davr talabi. – Toshkent.: O`zbekiston, 1997. T.5. -384 b.
7. Karimov I. Biz kelajagimizni o`z qo`limiz bilan quramiz. T.7. –Toshkent.: O`zbekiston, 1999. -139 b.
8. Karimov I.A. Ozod va obod vatan, erkin va farovon hayot – pirovard maqsadimiz. – Toshkent.: O`zbekiston, 2000. T.8. -528 b.
9. Karimov I.A. Vatan ravnaqi uchun har birimiz mas'ulьmiz. – Toshkent.: O`zbekiston, 2001. T.9. -439 b.
10. Karimov I.A. Jamiyati erkinlashtirish, isloxotlarni chuqurlashtirish, ma'naviyatimizni yuksaltirish va xalqimizning hayot darajasini oshirish-barcha ishlarimizning mezoni va maqsadidir. – Toshkent.: O`zbekiston, 2007, T. 15. -126 11. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat - yengilmas kuch. – Toshkent.: Ma'naviyat, 2008. -176 b.
12. Karimov I.A. O`zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi va Senatining qo`shma majlisidagi "Mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish kontseptsiyasi" nomli ma'ruzasi - Xalq so`zi. 2010 yil 13 noyabrь .
13. Karimov I.A. O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganligining 21 yilligiga bag`ishlangan tantanali marosimdagi "Amalga oshirayotgan islohotlarimizni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyati qurish – yorug` kelajagimizning asosiy omilidir" ma'ruzasi. -Toshkent., 2013 yil 6 dekabrь .
14. Karimov I.A. Ona yurtimiz baxtu iqboli va buyuk kelajagi yo`lida xizmat qilish – eng oliy saodatdir – T.. O`zbekiston, 2015. – 304 b.
15. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent, «O`zbekiston», 2017 yil, 488 bet.
16. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O`zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, «O`zbekiston», 2016 yil, 56 bet.
17. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. Toshkent, «O`zbekiston», 2017 yil, 48 bet.

100. Kolosnikli panjaralarning tuzilishi, vazifalari va ularni ishlab chiqarishda sozlash to'g'risida ma'lumotlar bering?

(kolosnik turlari, materiali, ta'mirlash)

- paxta tozalash sanoati texnologiyasi va jihozlarini rivojlantirish yo'nalishlari *haqida tasavurga ega bo'lishi:*
- texnologik jihozlarni to'g'ri ishlatishni;
- jihozlarning ish unumdorligini aniqlashni;
- jihozlarning ishlash samaradorligini;
- texnologik jihozlarning ishchi qismlarini sozlash va ta'mirlashni *bilishi va ulardan foydalana olishi;*
- paxtani qayta ishlash texnologik jarayonlarini takomillashtirish, jarayonini amalga oshirishda qo'llaniladigan texnologik jihozlarni ishlashi va ularni mahsulot sifatiga ta'sirini o'rganish;
- mavjud texnologik jihozlarni ishlab chiqarilayotgan maxsulotlarni sifat ko'rsatkichlariga qarab sozlash va tartibga solish bo'yicha *ko'nikmalarga ega bo'lish kerak;*
- ishlab chiqarilayotgan va ishlatilayotgan paxtani dastlabki ishlash mashinalarini texnik-iqtisodiy va konstruktiv tahlil kilish:
- ularni aniq ishlab-chiqarish sharoitlarda samarali ishlatish:
- paxtani dastlabki ishlash mashinalarining optimal ko'rsatgichlari va ish rejimlarini belgilash;
- paxtani dastlabki ishlash mashinalarini turli texnologik jarayonda birgalikda ishlatish;
- korxonadagi uskunalarni boshqarish; paxta va undan olinadigan maxsulotlarni sifatini aniqlash;
- texnologik jarayonlarni tug'ri tanlash;
- xom ashyoni dastlabki ko'rsatkichlariga asosan quritish rejimini tanlash;
- mahsulot sifat ko'rsatkichiga ta'sir etuvchi mexanizmlarni sozlash *malakalariga ega bo'lshi kerak.*

"Mashinalarni loyihalash asoslari" fani bo'yicha:

"Mashinalarni loyihalash asoslari" fani paxta tozalash sanoati korxonalaridagi mavjud har xil lavozimlarda ishlash uchun yuqori malakali bakalavrlar tayyorlash. Shu bilan bir qatorda paxta yoki paxta mahsulotlari bilan ish olib boradigan shaxsiy firmalarni, qo'shma korxonalarni, ilmiy-izlanish va loyihalash institutlarini ham yetakchi mutaxassis kadrlar bilan ta'minlash. Tarmoqdagi ilmiy va texnikaviy taraqqiyotga asoslanib, paxtani dastlabki ishlash texnologik jarayonining afzalligini hisobga olgan holda, paxta tozalash sanoati korxonalarinidagi mavjud mashinalarni loyihalashda zamonaviy uskunalardan, ilg'or texnologiyadan va ilmiy-izlanish yutuqlaridan unumli foydalana bilishni o'rgatish.

"Mashinalarni loyihalash asoslari" fani bo'yicha o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

– paxta tozalash sanoatida mashinalarni loyihalash haqida umumiy tushunchalar, loyihani texnik-iktisodiy asoslash va loyihalashni asosiy vazifalari, loyihalanilayotgan dastgoxlarni texnologik jarayonlarini asoslash, asosiy va yordamchi bo'limlarni loyihalash va uskunalarni tanlash, yangi loyihalar ishlab chiqishda an'anaviy loyihalarni qo'llash ***haqida tasavvurga ega bo'lishi;***

– paxta tozalash korxonalari asosiy ishlab-chiqarish bo'limlarining texnologik mashinalar jarayonlarining ketma-ketligini, ishlab chiqarish bo'limlarida o'rnatiladigan mashina va uskunalarning tarkibi va ketma-ketligini, paxta tozalash korxonalari texnologik jarayonlarini ta'minlash uchun kerakli binolar va mashina, qurilmalarni tanlashni, xom-ashyo va tayyor mahsulotlarning sifatini texnikaviy nazoratini ***bilishi va ulardan foydalana olishi;***

– paxta tozalash korxonasi mashinalarining loyihasini ishlab chiqish, xom-ashyoning sifat ko'rsatkichiga bog'liq ishlab chiqarish bo'limlari texnologik jarayonini tanlash, ishlab chiqariladigan mahsulotlarning sifatini ta'minlash, namunaviy tayyor loyihalardan foydalanish bo'yicha ***ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.***

"Uskunalarni ekplutatsiya qilish va ta'mirlash" fani bo'yicha:

Fanni o'qitishdan maqsad – "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi " vazifalaridan kelib chiqqan holda paxta sanoati uskunalarini ishlab chiqarish jarayonlari davrida ulardan uzluksiz va sifatli foydalanish, ishdan chiqqan hollarda tez va unumli qayta tiklash yo'llarini o'rgatish.

"Uskunalarni ekplutatsiya qilish va ta'mirlash" fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

Uskunalarni ekspluatatsiya qilish va ta'mirlash fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

- uskunalarni ekspluatatsiya qilish va ta'mirlash soxasidagi umumiy ma'lumotlar, atamalar va tushunchalar;
- uskunalarning ishonchliligi va uzoq ishlashiga ta'sir etuvchi ko'rsatkichlar, ularni yaxshilash omillarini;
- uskunalarning ishchi holatini aniqlash usullari xaqida *tasavvurga ega bo'lish;*
- uskunalar, ularning elementlari va qismlarining foydalanish davrida yo'qotgan ishchi qobiliyatlarini qayta tiklashni;
- uskunalarni qismlarga ajratish va yigish texnologiyasini;
- paxta tayyorlash, qayta ishlash jarayonida ishlatiladigan mexanizmlar, tashish vositalari va barcha texnologik mashinalardan foydalanish davrida vujudga keladigan nosozliklar hamda ishdan chiqishlarni bartaraf etish usullarini *biliish va ulardan foydalana olishi;*
- xomashyoni qayta ishlash jarayonida uskunalarning texnologik ko'rsatkichlariga ta'sir etuvchi texnologik tirqishlarni sozlash;

xomashyoni tayyorlash, quritish, tozalash. jinlash, linterlash (momik ajratish), tolali materiallarni tozalash hamda tolali mageriallarni toy- uskunalaridan foydalanish davrida vujudga keladigan nosozliklarni bartaraf etish;

- arra ta'mirlash bulimidagi uskunalardan foydalanish va sozlash *konstariga ega bo'lishi kerak.*

5321200 – Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash

MEZONLARI

5321200 – Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davlat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina va jihozlarning
-vazifasi, ish ko'lami,
-tuzilishi bayoni,
-sxemasi,
-ishlash jarayoni
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, mashina va jihozlarning
-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi

79. ***6A-12M chigitli paxtani mayda ifloslіklardan tozlash texnologiyasi to'g'risida ma'lumot bering?***
(mexanizmlari, detallari, qoziqchali shneg)
80. ***2-CHTL tosh tutgich texnologiyasi to'g'risida ma'lumot bering?***
(og'ir aralashma, mineral, ish prinspi)
81. ***Tola tozalash uskunasi necha bosqichda ishlaydi?***
(3 OVP, VPU, 1VP)
82. ***Paxtani tozalash uskunalarning tozalash samaradorligiga qaysi faktorlar ta'sir ko'rsatishi to'g'risida ma'lumot bering?***
(nav, samaradorlik, omillar)
83. ***O'zbekiston va chet eldagi paxtani dastlabki ishlash texnologik jarayonlarning farqi to'g'risida ma'lumot bering?***
(paxtani terish, quritish, tozalash)
84. ***Separatorlar qaysi bo'limlarda ishlatiladi?***
(seporatorlar turlari va bir biridan farqi)
85. ***Separatorning asosiy vazifasi nimadan iborat?***
(ishchi qismlari, ishdan chiqaruvchi omillar)
86. ***Separotorning ish unumdorligi nimaga bog'liq?***
(ta'mirlash jarayoni, ishdan chiquvchi omillar)
87. ***Momiq olishda linterning qaysi ishchi organlari ishtirok etishi to'g'risida ma'lumot bering?***
(5LP, arrali silindr, to'zitgich)
88. ***Paxtani dastlabki ishlashda texnologik jarayon nima uchun kerak shu to'g'risida ma'lumot bering?***
(komponentlar, sifat, maxsulot)
89. ***5 KV rusumidagi kondensori qanday asosiy ishchi qismlardan iborat?***
(5KV, KL, ishchi qismlari)
90. ***Gidravlik nasoslar nima bilan ishlashi to'g'risida ma'lumot bering?***
(nasoslarning turlari, tanlanishi, vazifasi)
91. ***Puxtalik ko'rsatkichlari to'g'risida ma'lumot bering?***
(ko'rsatgichlar nomi va ta'rifi)
92. ***Mashina detallarini tayyorlashda foydalaniladigan materiallar to'g'risida ma'lumot bering?***
(po'lat, cho'yan, legerlash, toblash)
93. ***1VP tola tozalash uskunasi nechta bosqichda ishlaydi?***
(arrali silindr, tozalash, ulyuk)
94. ***3XDDM tola ajratish uskunasining konstruksiyasi va ishlash jaroyonida ishdan chiquvchi qismlarini ayting?***
(asosiy ichchi organlari ularga ta'sir qiluvchi kuchlar)
95. ***3XDDM tola ajratish uskunasining ekspluatasiya davrida sodir bo'ladigan nosozliklar to'g'risida ma'lumot bering?***
(nosozlik turlari va uni bartaraf etish)
96. ***4DP-130 tola ajratish uskunasining ekspluatasiya davrida sodir bo'ladigan nosozliklarni bartaraf etish usullari.***
(sinish, darz ketish, yeyilish)
97. ***4DP-130 tola ajratish uskunasining konstruksiyasi va ishlash jaroyonida ishdan chiquvchi qismlarini ayting?***
(charxlash, tish ochish, quyish)
98. ***Valikli tola ajratish uskunasining konstruksiyasi va ishlash jarayonida ishdan chiquvchi qismlari to'g'risida yoritib bering?***
(uruvchi baraban, qo'zg'almas pichoq, uzun tola)
99. ***Valikli tola ajratish uskunasining ishlash jarayonida vujudga keladigan nosozliklar va ularni sozlash qanday amalga oshiriladi?***
(to'rli yuza, tukdorlik, ishchi valik)

60. ***Elektr payvandlash ishlarini bajarishda qanday xavf bo'lishi mumkin va qanday xavfsizlik choralari ko'riladi?***
(texnika xavfsizligi qoidalari, mas'ul shaxs, majburiyatlar)
61. ***Gaz alangasida payvandlashda kanday xavf bo'lishi mumknn va qanday xavfsizlik choralari ko'riladi?***
(amal qilish, oldini olish, choralar)
62. ***Polimer materiallar bilan ishlaganda qanday asosiy extiyot choralariga rioya qilish lozim?***
(choralar, amal qilmaslik, jaroxat)
63. ***Quritish uskunalarining turlari va bir-biridan farqlari?***
(rusumlari, ishlash prinspi, minorali quritish)
64. ***Quritish uskunalaridagi ta'minlagichlarning turlari, tuzilishi, ishdan chiquvchi qismlari va ularni ta'mirlash?***
(ta'minlagichning turlari, ishlash prinspi, farqi)
65. ***2SB-10 quritish barabani tuzilishi, ishdan chiquvchi qismlari va ularni ta'mirlash?***
(ishdan chiqishiga ta'sir qiluvchi omillar)
66. ***Quritish jarayoniga issiqlik bilan ta'minlovchi generatorlarning tuzilishi, ishdan chiquvchi qismlari va ularni ta'mirlash qanday amalga oshiriladi?***
(IICh-1.9, uchqun tutgich, kuyish)
67. ***Paxta zavodlarida qanday tozalagichlar ishlatiladi shu tozalagichlar to'g'risida ma'lumot yozing?***
(rusumlari, ishchi qismlari, tuzilishi)
68. ***Tozalagichlarning qanday ishchi bo'lak va qismlari bor?***
(detallarning vazifasi, tarkibi, vazifalari)
69. ***Tozalagichlarning ish unumdorligi qanday sozlanadi?***
(tozalashga tasir qiluvchi omillar, sabablar, saaradorlik)
70. ***Paxtani mayda ifloslikdardan tozalash uskunalaridagi qoziqchali barabanlarning tuzilishi va ko'p yeyiladigan qismlarini (joylarini), xamda tiklash yo'llarini tushintiring?***
(1-XK, UXK, CHX-5)
71. ***Yirik ifloslikdardan tozalash uskunalari asosiy ishchi qismlarining vazifalari, ishdan chiqish joylari va ularni tiklash yo'llarini tushuntiring?***
(uzellarinig materiali, tanlanishi va sabablari)
72. ***1-XK mayda ifloslikdardan tozalash uskunasining konstruksiyasi va ishlash jaroyonida ishdan chiquvchi qismlarini ayting?***
(uzellarning o'lchamlari, vazifalari, ta'mirlash ishlari)
73. ***CHX-3M2 yirik ifloslikdardan tozalash uskunasining konstruksiyasi va ishlash jaroyonida ishdan chiquvchi qismlarini ayting?***
74. ***CHX-3M2 uskunasining ekspluatasiya davrida sodir bo'ladigan nosozliklar to'g'risida ma'lumot bering?***
(nosozlikni keltirib chiqaruvchi sabablar, omillar, bartaraf etish)
75. ***CHX-5 yirik ifloslikdardan tozalash uskunasining konstruksiyasi va ishlash jaroyonida ishdan chiquvchi qismlarini ayting?***
(qismlar, vazifalari, ta'mirlash ishlari)
76. ***UXK tozalash agregatining konstruksiyasi va ishlash jaroyonida ishdan chiquvchi qismlarini ayting?***
(kolosniklar, arrali baraban, regeneratsion baraban)
77. ***UXK tozalash agregatining ekspluatasiya davrida sodir bo'ladigan nosozliklar to'g'risida yozma tarzida ma'lumot bering?***
(mayda va yirik ifloslik, tozlash, ta'mirlash)
78. ***UXK tozalash agregatining ekspluatasiya davrida sodir bo'ladigan nosozliklarni bartaraf etish usullari to'g'risida yozing?***
(UXK 01, 02, 03, agregatlari)

Ish jarayoni mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, mashina va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"PAXTANI DASTLABKI ISHLASH TEXNOLOGIYASI VA JIHOZLARI" FANIDAN YAKUNIY DAVLAT ATTESTATSIYA IMTIXONI UCHUN UMUMIY SAVOLLAR

1. ***Paxta tayyorlash maskanlari xom ashyoni qabul qilishi va joylashishiga bog'liq qanday turlarini bilasiz?***
(turi, nomi, sig'imi)
2. ***Paxta tayorlash maskani xududida xom ashyoni qabul qilishda qanday shartli qismlarga(zonalarga) ajratiladi?***
(turi, nomi, vazifasi)
3. ***Paxtaning konditsion vaznini hisoblash nima uchun kerak?***
(maqsad, aniqlash usuli, sababi)
4. ***Chigitli paxtani g'aram maydonchasiga joylashtirishda qaysi mashina-mexanizmlardan foydalaniladi?***
(nomlari, bir biridan farqi)
5. ***Qanday yopiq omborlar va g'aram maydonchalari mavjud, ularning ulchamlari, paxtani saqlash bo'yicha xajmi.***
(o'lchami, sig'imi, g'aramlash jarayoni)
6. ***PTM ng umumiy texnologik jarayon sxemasini tushuntirib bering.***
(bo'limlari, joylashishi.)
7. ***Chigitli paxtani qabul qilishda etalonlarning tutgan o'rni.***
(etalon nima, solishtirish, tahlillash)
8. ***11. USX-1 va VXS-M1 asboblarida namlikni o'lchash tartibini tushuntiring.***
(farqi, ishlashi, harorat)
9. ***11. LKM asbobida chigitli paxtaning iflosligini aniqlash tartibini tushuntiring.***
(vaqti, vazifasi, uzellar harakati)
10. ***Chigitli paxta iflosligini aniqlash formulasini izohlab, tushuntiring.***
(koeffitsientlar, tarozi rusumi, namuna)
11. ***PTK ning asosiy vazifalari nimalardan tashkil topgan?***
(PTK, PTM, jixozlari)
12. ***PTK turlari, ularda ishlatiladigan asosiy texnologik uskunalar rusumi, birbiridan ishlashdagi farqi?***
(quritish, tozalash, jinlash)
13. ***PTK ning tola bo'yicha ishlab chiqarish quvvatini belgilaydigan omil haqida bayon qiling.***
(yillik qabul miqdori, uskunalar soni)
14. ***Korxonaning yil davomida ishlash vaqtini hisoblashda qaysi ko'rsatkichlar ta'sir etadi?***
(soat, quvvat, paxta)
15. ***PTK da chigitli paxtadan qanday mahsulotlar olinadi, ularning tarkibiy ulishini ko'rsating?***
(component, foiz, maxsulot)

16. ***Quritish va tozalash bo'limida ishlatiladigan texnologik uskunalar rusumini va vazifasini bayon qiling.***
(turlari, vazifasi, afzakllik va kamchiligi)
17. ***PTK bosh binosida qaysi ishlab chiqarish bo'limlari joylashtirilgan, ularning asosiy vazifasi nimalardan iborat?***
(uskuna, vazifasi, kamchiliklari)
18. ***Jinlash bo'liminig vazifasi, jinlash jarayonida olinadigan mahsulotlar?***
(jin mashinasi, turlari, bir biridan farqi)
19. ***Linterlash va toylash bo'limlarining vazifasi, linterlash jarayonida olinadigan mahsulotlar?***
(linter rusumi, ish unumdorligi, momiq)
20. ***PTK ning umumiy texnologik jarayon sxemasini chizing va tushintiring.***
(bo'limlar, sexlar, umumiy jarayon)
21. ***Chigitli paxtani uzoq vaqt saqlashda o'z-o'zidan qizishiga (chirishiga) qanday faktorlar sababchi?***
(namlik, chirish, qizish, sovutish)
22. ***CHigitli paxta namligi ishlab-chiqarish jarayoniga salbiy ta'siri nimadan iborat?***
(namlik, qizish, ifloslik, sifat)
23. ***Chigitli paxta komponentlari, ularning namligini aniqlash usuli haqida bayon qiling.***
(quritish, harorat, namlik)
24. ***Quritish uskunalariga qo'yiladigan talablar.***
(Nosozlik, ta'mirlash, SBO)
25. ***Quritilgan chigitli paxtaning massasini hisoblash tenglamasini tushuntirib bering.***
(koeffitsentlar, formulaning aniqliligi)
26. ***Quritishda bug'ga aylangan namlikni aniqlash tenglamasini tushuntirib bering.***
(foiz, o'zgarmas son, bug')
27. ***SB-10 quritish barabanining texnologik jarayon sxemasini chizing va ishlash prinsipini tushuntiring.***
(baraban, konvektiv, issiq havo)
28. ***SBO-quritish barabanining texnologik jarayon sxemasini chizing va va ishlash prinsipini tushintiring.***
(barabanlarning farqi, rusumi, issiqlik agenti)
29. ***Paxta sanoatida ishlatiladigan issiqlik o'tkonalarining turlarini, afzallik va kamchiliklarini bayon qiling.***
(generatorlarning rusumlari, bir biridan farqi)
30. ***TG-1,5 rusumli issiqlik generatorining sxemasini chizing, ishlash uslubini qisqacha tushuntiring.***
(yoqilg'i, issiqlik agenti, yo'qotilish)
31. ***Iflosliklar kelib chiqishi jihatidan qanday turlarga bo'linadi, ularning tarkibi?***
(ifloslik, kelib chiqishi, tarkibi)
32. ***Mayda iflosliklardan tozalashda qanday ishchi organlar ishlatiladi?***
(o'lchami, uzellar, samaradorlik)
33. ***Uskunalarning tozalash samaradorligiga ta'sir etuvchi faktorlar?***
(omillar, ifloslikar, samaradorlikni oshirish)
34. ***Qoziqchali barabanlar tuzilishi qanday?***
(o'lchami, materiali, vazifasi)
35. ***1XK- rusumli uskunaning texnologik jarayon sxemasini chizing (ko'ndalang qirqimi).***
(qoziqchali baraban, to'rli yuza, ifloslik)
36. ***UXK- rusumli uskunaning texnologik jarayon sxemasini chizing (eni bo'yicha qirqimi).***
(arrali baraban, cho'tkali bararban, regeneratsiyalash)
37. ***Yirik ifloslik aralashmalarni texnologik uskunalarining ishlashiga ta'siri?***
(yirik ifloslik, ilashuvchalik, namlik)

(issiqlik manbayi, payvandlash turlari, ishonchliligi)
36. ***Uskunalarni ta'mirlashning texnologik sxemasini chizing va izohlang?***
(ta'mirlashdan maqsad, jarayon turlari va ketma-ketligi)
37. ***Uskunalarni ta'mirlash uchun sochishda ishlatiladigan asboblarni ayting va izohlang?***
(asboblarnning turlari, tanlanishi)
38. ***Sochilgan qismlarni nazoratdan o'tkazish jaroyonini ayting?***
(nazoratchi, jarayonning tashkil etilishi)
39. ***Elektr yoyi bilan payvandlash va quyishda ishlatiladigan elektrodlarning tarkibini ayting?***
(tok kuchi, yoyning turlari va tanlanishi)
40. ***Uskuna qismlarini payvandlashga tayyorlash (payvand qilinadigan qirralarni) to'g'risida ma'lumot bering?***
(tayyorlashning tashkil etilishi va va borishishi)
41. ***Tebranma yoy yordamida qismlar eritib quyish qanday amalga oshiriladi?***
(tebranma yoy, sinish, dars ketish, quyish)
42. ***Flyuks qatlami ostida eritib quyish qanday amalga oshiriladi?***
(Flyuks, eritib quyish, jarayonning ketma-ketligi)
43. ***Qismlarni ishqalanishi bilan payvandlash usulini tushuntiring?***
(payvandlash turlari, ishqalanishdagi payvandlashning mohiyati)
44. ***Plastik metallarni bosim ostida sovuq payvandlash usulini tushuntiring?***
(jarayonning boorish bosqichlari va turlari)
45. ***Detallarni individual va remont o'lchamlariga moslab tiklash usuyalarining moxiyati nimadan iborat?***
(ta'mirlash turlari, o'lchamning aniqligi va maqsadi)
46. ***Detallarni ularga qo'shimcha elementlar qo'yib tiklash usullarining moxiyatini, ularning afzalligi va kamchnligini tushuntiring?***
(afzallik, kamchiligi, tiklash turlari)
47. ***Darzlarni shtift va shakldor quymalar quyib yamash usullaring moxiyatiai tushuntiring?***
(darzlar haqida, yamash yo'llari)
48. ***Detallar yamoq solib qanday tiklanadi?***
(yamoq solishdan maqsad, afzallik va kamchiliklari)
49. ***Detallarni bosim bilan tiklash usullarining mohiyatini tushuntiring?***
(bosim kuchi, tiklash usullari, bosim bilan tiklashning afzalliklari)
50. ***Qanday detallar va qanday qilib cho'ktirib va botirib tiklanadi?***
(detal turlari, tiklashning ushbu turlariga ta'rif)
51. ***Qanday detallar va qanday qilib, kengaytirib, siqib va cho'zib tiklanadi?***
(detallar turlari, ishlashi, tiklashning afzallik va kamchiligi)
52. ***Detallar sirtiga sharik yoki rolik bostirib ishlov berishning moxiyatini va afzalligini tushuntiring.***
(sharik yoki rolikli ishlov berish haqida)
53. ***Statik muvozanatlash nima va nima uchun u qo'llaniladi?***
(muvozanatlashdan maqsad, afzalliklari)
54. ***Dinamik muvozanatlashni tushuntiring va u qanday xollarda qo'llanadi?***
55. *(muvozanatlashdan maqsad, afzalliklari)*
56. ***Ishdan chiqqan qismlarni kovsharlash usuli bilan qayta tiklash jarayonlarini tushuntiring?***
(kavshrlash usuli, afzallik va kamchiliklari)
57. ***Ishdan chiqqan qismlarni polimer materiallar ishlatib qayta tiklash usullari qanday?***
(qayta tiklash usullari, polimer materiallar)
58. ***Kovsharlash jarayonida ishlatiladigan kovshar turlari.***
(kovsharlar turlari va tanlanishi)
59. ***Detallarga mexanik ishlov berishda va temirchilik ishlarini bajarishda qanday xavfsizlik choralari nazarda tutiladi?***
(Ishlov berish turlari, texnika xavfsizlik qoidalari)

11. ***Ishkalanuvchi yuzalarning bir biriga nisbatan xarakatida yog'lanishi bo'yicha qanday turlari bo'ladi?***
(ishqalanish, moylashningh ahamiyati, ta'sir kuchi, detallar harakati)
12. ***Ma'naviy eskirish deb nimaga aytiladi?***
(innovatsiya, takomillashtirish, imkoniyatlar)
13. ***Fizik eskirish deb nimaga aytiladi?***
(karroziya, kristall panjara, zanglash)
14. ***Eskirishning umumiy iqtisodiy ko'rsatkichi qanday aniqlanadi?***
(amortizatsiya, ta'mirlash, qayta jixozlash)
15. ***Yeyilishning qanday turlari bor va izohlang?***
(turlari, sabablari, bartaraf etish)
16. ***Qismlarning yeyilishiga ta'sir qiladigan asosiy sabablarni ayting?***
(tashqi omillar, vazifalari, oldini olish)
17. ***Uskuna qismlarini tayyorlash uchun ishlatiladigan materiallar.***
(turlari, fizik mexanik xususiyatlari)
18. ***Ishqalanuvchi juftliklarning ishlash rejimlarinng yeyilishga ta'sirini misollar bilan keltiring?***
(juftliklar haqida, yeyilish, bartaraf etish)
19. ***Ishqalanuvchi juftliklar yuzalari sifatining yeyilishga ta'siri va ularni yaxshilash yo'llari?***
(tanlangan material, tashqi va ichki ta'sir, bartaraf etish)
20. ***Uskunalarni yig'ish sifatining yeyilishga ta'sirini tushuntiring?***
(yig'ish ketma ketligi va uni tashkil etish)
21. ***Uskunalarni yuritish-to'xtatish jaroyonlarining yeyilishga ta'siri?***
(mexanizmning turi, unga ta'sir qiluvchi omillar)
22. ***Uskunalarni ishlatish davrida qo'llaniladigan yog'larning yeyilishga ta'sirini misollar bilan keltiring?***
(moylarning turlari, xususiyati, tanlanishi)
23. ***Yog'larning turlari va ularning ko'rsatkichlari?***
(Ishlatilishi, yaroqlilik muddati, almashtirish)
24. ***Ishlab-chiqarishda uskunalarga kerak bo'ladigan yog'lovchi materiallar miqdorini qanday aniqlanadi?***
(moy sig'imi, turlari, ishlatilishi)
25. ***Uskunalarni ta'mirga qabul qilish jarayon sxemasini tushuntiring?***
(joriy, capital, qabul turlari)
26. ***Uskunalarni bo'lak va qismlarga sochish jarayoni qanday amalga oshiriladi?***
(jarayon ketma ketligi, talablari)
27. ***Uskuna bo'laklari va qismlarini tozalash va yuvish qanday amalga oshiriladi?***
(jarayonning maqsad va vazifalari, va ketma-ketligi)
28. ***Tozalash va yuvishda ishlatiladigan suyuqlik va moslamalarni yozing?***
(suyuqlik turlari, tanlanishi, moslamalar)
29. ***Uskuna qismlarini nazoratdan o'tkazish qanday amalga oshiriladi?***
(nazorat o'tkazuvchi shaxs, jarayon ketma-ketligi)
30. ***Nazoratdan o'tkazishda ishlatiladigan asboblar va moslamalarni tushuntiring va yoriting?***
(abob va anjomlar turlari, tanlanishi,)
31. ***Uskuna qismlaridan bo'laklarni, ulardan mashinalarni yig'ish jarayonini tushuntiring?***
(yig'ishning mohiyati, ketma-ketligi, turlari)
32. ***Yig'ilgan mashinalarni sozlash va ishlab chiqarishga topshirish jarayonlarini tushuntiring?***
(sozlash tartibi, kim tomonidan bajarilishi, jarayonning borishi)
33. ***Payvandlash xaqida umumiy ma'lumotlar bering?***
(payvandlash o'zi nima, afzallik va kamchiligi)
34. ***Elektr yoyi yordamida payvandlash va qoplash nima va qanday amalga oshiriladi?***
(sinish, qoplash, ta'mirlash, elektr energiyasi)
35. ***Gaz alangasi yordamida payvandlash va qoplash nima va qanday amalga oshiriladi?***

38. ***Arrali barabanli tozalagich uskunalarning asosiy ish organlari ishlash jarayonini tushuntiring?***
(barabanning gabarit o'lchami ishlash prinspi)
39. ***Arrali barabanning paxtani tozalash jarayonidagi vazifasini bayon qiling?***
(vazifasi, afzallik va kamchiligi)
40. ***Kolosniklarning turlari va ularning paxta tozalashda bajaradigan vazifasi?***
(kolosnik, turlari, farqi)
41. ***Cho'tkali barabanning vazifasi va ishlash jarayoni?***
(o'lchami, vazifasi, aylanish tezligi)
42. ***1XP tozalagichning ko'ndalang qirqimi ko'rinishi sxemasini chizing?***
(ifloslik, regeneratsiya, arrali baraban)
43. ***ЧХ-3М2 tozalagichining texnologik jarayon sxemasini chizing?***
(uzellari, yirik ifloslik, tozalash)
44. ***ЧХ-5 tozalagichining texnologik jarayon sxemasini chizing?***
(kamchilik, afzallik, regeneratsiya)
45. ***CHigitli paxtani jinlashda qo'yiladigan texnologik talablar?***
(toladorlik, samaradorlik, sifat)
46. ***Jinlash jarayonida tolada qo'shimcha qanday nuqsonlar bo'lishi mumkin?***
(nuqsonlar turlari, kelib chiqishi va ularni bartaraf etish)
47. ***Jinni ta'minlash uskunasining asosiy vazifasiga nimalar kiradi?***
(taminlagich rusumi, ish unumi, samaradorlik)
48. ***Ishchi kamerada hosil bo'ladigan xom ashyo valigi harakatiga tushuntirish bering?***
(tezligi, harakatga keltiruvchi mexanizm, zichlik)
49. ***PD-rusumli ta'minlash uskunasining ishlash jarayoni va uning ko'ndalang qirqimdagi texnologik jarayon sxemasi?***
(taminlagich, afzallik, vazifasi)
50. ***Arrali jinning konstruktsion tuzilishi qanday ish organlaridan iborat?***
(ishchi organlari, vazifalari, takomillashtirish)
51. ***Arrali jinning ish kamerasining texnologik sxemasi va ishlash jarayoni?***
(kolosnik, arra, tola)
52. ***Arrali tsilindrning tuzilishi va vazifasi?***
(arra, xom ashyo, qistirma)
53. ***Arrali tsilindrdan tolani ajratib oluvchi moslamalar?***
(xavo, tola, cho'tka)
54. ***Ulyuk kozerogi va CHigit tarog`ining asosiy vazifasi?***
(ulyuk, tarog`, tukdorlik)
55. ***Jinlash jarayoni tola sifatiga qanday ta'sir qiladi, uni bartaraf qilish usullari?***
(sifat, saqlab qolish, ta'sir etuvchi kuchlar)
56. ***Arralar tishini tolaga salbiy ta'sir qilmasligi uchun nimalarni amalga oshirish kerak?***
(sozlik, arra tishlari, namlik)
57. ***Uzun tolali chigitli paxta tolasini valikli jinlarda ajratish sababi nimada?***
(shtapel uzunlik, tola, uzilish kuchi)
58. ***Valikli jinlash jarayonini tashkil etuvchi asosiy ish organlari.***
(organlar nomi, vazifasi, materiali)
59. ***Jinlangan tolalardagi iflosliklarning paydo bo'lish sabablari, ularning tarkibi?***
(jinlash, ifloslik, nuqsonlar)
60. ***Paxta tozalash korxonalarida tolani tozalashning ijobiy tomonlari.***
(samaradorlik, tozalashdan maqsad, texnologiya)
61. ***Tolani tozalash usullariga bog'liq qanday tozalash mashinalari bor?***
(tozalash mashinalari, ularning bir biridan farqi, ifloslik)
62. ***Tolani mexanik usulda tozalashda qanday ish organlaridan foydalaniladi?***
(uzellar, vazifasi, tola sigfatiga ta'siri)

63. Tolani aerodinamik usulda tozalash qanday bajariladi?
(tozalash usullari, ifloslik, samaradorlik)
64. 1VP-rusumli tozalagichning asosiy ish organlari nimadan iborat?
(ishchi organlar, ifloslik, ulyuk)
65. 1VPU-rusumli tozalagichning texnologik jarayon sxemasini chizing.
(ishchi organlar, tozalash, samaradorlik)
66. CHigitning ifloslanish sabablari, ularni tozalashning ahamiyati.
(ifloslik, tozalash, sifat, ko'rsatgich)
67. CHigit tozalash mashinalarining xillari, bir-biridan farqi.
(chigit, ifloslik, tukdorlik)
68. Linterlash texnologik jarayonining jinlash texnologik jarayonidan farqini tushuntiring.
(linter, jin, uzellar)
69. Linter mashinasining asosiy ishchi organlarini vazifasini bayon qiling.
(momiq, arra, varashitel)
70. Linterning ish kamerasiga nima sababli to'zitgich (voroshitel) o'rnatilgan.
(tukdorlik, arra, voroshitel)
71. Linterlash texnologik jaryonini qaysi ish organlari bilan boshqarish va nazorat qilish mumkin.
(datchik, tarog`, chigit)
72. Linterning muhim ish organlariga nimalar kiradi?
(linter, organlar, o'lchamlari)
73. Linterning asosiy ishlab chiqarish ko'rsatkichlarini ko'rsating?
(chigit, arra, tip)
74. Kondensorlar haqidagi tushunchangiz?
(ishlash prinspi afzallik kamchiliklari)
75. Kondensorlarning bir-biridan farqi?
(rusumi, ish unumi, uzellari)
76. Kondensorlarning ish unumdorligi qanday xisoblanadi va uning ko'rsatkichlari haqidagi tushunchangiz?
(havo, tola, siklon)
77. Toylash jarayoni ishlashiga qarab qanday usullarga bo'linadi?
(toy, shibbalash, o'lcham)
78. Xajmiy zichlik deb, nimaga aytiladi?
(Zichlik, xajm, og'irlik)
79. Korxonalarda ishlatiladigan toylash qurilmalarining rusumi.
(rusumi, farqi, ish unumdorligi)
80. Tola toyining o'lchamlari qanday bo'ladi?
(o'lcham, maqsad, kamchilik)
81. Gidravlik nasoslarning turlari?
(rusumi, farqi, kamchiligi)
82. Nima uchun uzun tolali chigitli paxta valikli jinlarda jinlanadi?
(tola, jinlash, uzilish kuchi)
83. Nima uchun o'rta tolali chigitli paxta arrali jinlarda jinlanadi?
(tola, jinlash, uzilish kuchi)
84. Seporatorlarning qanday turlarini bilasiz va ularning farqi nimada?
(rusumi, ish unumi, farqi)
85. Texnologik qurilmalarning uzatmalari haqida bayon qiling?
(uzatmalar, turlari, farqi)
86. Quritish barabanining kamchiliklari haqida bayon qiling?
(2SB-10, SBO, SBT)
87. Transportyorlar haqida bayon qiling?
(rusumi, ish unumi, kamchiligi)

(chigit, momiq, pux)
87. Momiq qaerda ishlatiladi?
(chigit, momiq, pux)
88. Linterlash mashinasining ish unumdorligi qanday aniqlanadi?
(chigit, momiq, pux)
89. Paxta tozalash korxonalarida momiq necha foiz olinishi bo'yicha ma'lumot bering?
(namlik, ifloslik, tola uzilishi)
90. Tola tozalagichlarning o'rtacha tozalash samaradorligi qanchaga teng bo'ladi?
(namlik, ifloslik, tola uzilishi)
91. Tolani tozalash sabablari to'g'risida ma'lumot bering?
(namlik, ifloslik, tola uzilishi)
92. Tola tozalashning ahamiyati to'g'risida ma'lumot bering?
(namlik, ifloslik, tola uzilishi)
93. Momiq tozalash usullari qanday amalga oshiriladi?
(momiq, pux, chigit)
94. Kondensorlar vazifasi nimadan iborat?
(baraban, g'adur budur baraban)
95. Kondensordagi xavo o'tuvchi to'rli sirtlarning o'lchamlari qanday va bu texnologiya to'g'risida ma'lumot bering?
(baraban, g'adur budur baraban)
96. Tolali chiqindilarni tozalash usullari qanday amalga oshiriladi?
(baraban, g'adur budur baraban)
97. Tola tozalashdan chiqqan chiqindilarning toladorlik darajasi qancha bo'lishi kerak?
(arrali val, kolosnikli panjara)
98.Tola uchun qo'llaniladigan kondensorlarning yozing.
(arrali val, kolosnikli panjara)
99.Tolali chiqindilar uchun qaysi kondensor ishlatilishi to'g'risida ma'lumot yozing.
(arrali val, kolosnikli panjara)

"USKUNALARNI EKSPLUATATSIYA QILISH VA TA'MIRLASH" FANIDAN YAKUNIY DAVLAT ATTESTATSIYA IMTIXONI UCHUN SAVOLLAR

1. Uskuna qismlarining ishonchliligi to'g'risida ta'rif bering?
(detal, chidamlilik, yemirilish)
2. Uskuna nosozligi deb nimaga aytiladi?
(notekislik, yeyilish, sinish)
3. Uskuna sozligi deb nimaga aytiladi?
(aniqlik, bardoshlilik, samaradorlik)
4. Uskunalarning beto`xtov ishlash qobiliyati deb nimaga aytiladi?
(ish unumdorligi, samaradorlik, ishonchlilik)
5. To'xtab qolish deb nimaga aytiladi?
(ta'mirlash, sifatsiz, chidamsiz)
6. To'xtab qolish xodisasining turlanishini yoriting?
(tashqi omil, xom ashyo turi, kamchilik)
7. Uskunalarning texnik xolatini qanday usullarda aniqlanadi va shu to'g'risida yozing?
(texnika, sozlik, maxsulot)
8. Uskunalarning saklanishga yarokliligi deb nimaga aytiladi?
(karroziya, amortizatsiya, yemirilish)
9. Uskunalarning ta'mirlashga yarokliligini izoxlang?
(material, quyish, payvandlash)
10. Ishkalanuvchi yuzalarning bir biriga nisbatan xarakati bo'yicha turlanishini yoriting?
(ishqalanish, ta'sir kuchi, detallar harakati)

(meyoriy xujjat, davlat standart)

61. Urug'lik chigit tayyorlashda paxtaning qaysi reproduktsiyalari ishlatiladi?
(R1,R2,R3, elita)

62. Jinlash jarayonida qanday tolali chiqindilar chiqadi?
(ulyuk, tolalali chiqindi)

63. Jinlash jarayonining ish unumdorligini hisoblashda arralar sonini ta'siri qanday?
(arra, val, kolosnik)

64. Jinlash jarayoni tola sifatiga qanday ta'sir qilishi kerak?
(arra, val, kolosnik)

65. Ishchi valik aylanasi kattalashishining jinlash jarayoniga ta'siri haqida ma'limot bering?
(arra, val, kolosnik)

66. Chigit tarog'ining vazifasiniyozing.
(chigit tarog'i, arra)

67. Valikli jinlash jarayonining afzalliklarini yoriting?
(g'ovakli baraban, ignali baraban)

68. Valikli jinda qaysi paxtalar ishlatiladi ?
(g'ovakli baraban, ignali baraban)

69. Valikli jin o'rnatilgan korxonaning farqini yozing?
(g'ovakli baraban, ignali baraban)

70. Qanday linterlarni bilasiz misollar bilan bayon eting?
(5LP, 6LP, varashitel)

71. Momiq olishning zarurligini tushunturing?
(momiq, momiq aralashgan chiqindi)

72. Momiq qanday mashinada tozalanadi?
(OBM, uskuna)

73. Linterlash jarayonida qanday mahsulot olinadi?
(momiq, chigit, pux)

74. Chigitning toladorligi ortsa qaysi ko'rsatgichlarga ta'sir qiladi ?
(sifat, chigit sinishi)

75. Chigitning toladorligi kamaysa nimaga ta'sir qiladi?
(tola qoldig'i, chigit)

76. Momiq olishda linterning qaysi ishchi organlari ishtirok etadi?
(val, varashitel, ishchi kamera)

77. Momiqning qanday tiplari bor?
(A-tip, B-tip)

78. Linterlash jarayoni nima uchun kerak?
(5LP, 6LP, varashitel)

79. Linterda arralar soni nechta qanday vazifani bajaradi?
(arra, val, silindir)

80. Chigit qaysi rusumdagi uskunada tozalanadi?
(USM, 5LP,6LP)

81. Tashqariga chiqayotgan chigit qanday tortiladi chigit tarozi to'g'risida ma'lumot bering?
(torozi, kilogram, massa)

82. Linterlash jarayoni vazifasini bayon eting?
(linter, momiq)

83. Linterlash jarayoni qanday amalga oshiriladi?
(maxsulot, uskuna)

84. Momiq tipi qanday olinadi?
(aralash maxsulot, sifat ko'rsatkich)

85. Chigitning chiqish miqdori qanday boshqariladi?
(chigit, momiq, pux)

86. Linterlash jarayonida chigit tozalashning ahamiyati nimadan iborat?

88. Jin ish unumdorligining tola sifatiga qanday ta'siri bor?
(jin, tola, unumdorlik, sifat)

89. Kolosniklar haqida ma'lumot bering?
(kolosnik, qotirilish, material)

90. Jin mashinasiningIsh kamerasiga qanday texnologik talablar qo'yiladi?
(sifat, sozlik, tarog')

91. Arrali silindrga quyiladigan texnologik talablar qaysilar?
(arra, val, qiastirg'ich)

92. Jinlashdan chiqqan tola qanday usul bilan arra tishlaridan ajratib olinadi?
(tola, jinlash, tola uzatish)

93. Tabiatda g'o'zaning necha turi mavjud va ularning nechtasi madaniylashtirilgan?
(g'oza, turlari, sanoat navi)

94. O'rta tolali va uzun tolali turlarining bir-biridan farqi nimada?
(tola, uzunlik, seleksiya)

95. Iflosliklar kelib chiqishi jihatdan necha turga bo'linadi. Ularga ta'rif bering?
(ifloslik, ilashuvchanlik, kelib chiqishi)

96. Chigitli paxta tolasi navini aniqlash usuli qanday?
(laboratoriya, nav, sinf)

97. Paxta tolasining asosiy sifat ko'rsatgichlariga nimalar kiradi?
(sifat ko'rsatgichlari, tola, narx)

98. G'aramlarga tunel ochishdan maqsad?
(texnologiya, afzallik va kamchiliklari)

99. Paxta tozalash korxonalarida qanday chigitli paxtalarni, quritish-tozalash bo'limlaridan o'tkazmasdan to'g'ri tozalash bo'limlariga ishlab chiqarishga beriladi va nima uchun?
(sabablari, namlik, ifloslik)

"MASHINALARNI LOYIHALASH" FANIDAN YAKUNIY DAVLAT ATTESTATSIYA IMTIXONI UCHUN SAVOLLAR

1. CHigitning asosiy fizik-mexanik xususiyatlariga nimalar kiradi.
(namlik, ifloslik, shkastlanish)

2. Mashinaning kinematik sxemasiga qo'yiladigan talablarni yozing.
(elektr divigatel, baraban, ta'minlovchi barabanlar)

3. Mashinaning yaratishda talab etiladigan asosiy ko'rsatkichlarga nimalar kiradi.
(texnologiya, tasmali remen, baraban, qoziqli baraban)

4. Paxta tolasining asosiy fizik-mexanik xususiyatlariga nimalar kiradi.
(tola, ifloslik, chigit shikaslanishi, miqdori)

5. Yangi paxta tozalash mashinasining yaratish tartibi qanday amalga oshiriladi.
(korxona, qabul qilish maskani, maydon miqdori)

6. Mashinaning funktsional klassifikatsiyasini yozing.
(yangilik yaratish, loyiha xujjati, loyiha rejasi)

7. Paxta tolasining asosiy fizik-mexanik xususiyatlariga nimalar kiradi.
(tola, ifloslik, chigit shikaslanishi, miqdori)

8. Paxta tozalash mashinalari uchun xom ashyo va tayyorlanma olish usulini qanday tanlanadi.
(texnika texnologiya, yangi jixoz)

9. Zamonaviy loyihalash sistemasi to'g'risida umumiy tushuncha bering.
(korxona loyiha tuzilishi, loyiha xujjati, loyiha rejasi)

10. Mashinalarni texnologik vazifalari bo'yicha klassifikatsiyasini tushuntiring.
(texnologik jarayon, uskuna, uskuna ketma-ketligi, texnik xizmat ko'rsatish)

11. Mashinani texnologik talabiga javob berishni qaysi yo'nalishlar orqali tekshirib ko'riladi.
(texnologiya sozligi, texnologiya jarayoni, texnologiya ketma- ketligi)

12. G'ovaklik va zichlik ko'rsatkichlari haqida tushuncha bering.
(paxta zichligi, texnologiya aylanish tezligi, ish samaradorlik)

13. Paxta tozalash mashinalarining va oqim liniyalarining ishonchliligi deb nimaga aytiladi..
(uskuna ketma-ketligi, texnologik jarayon, texnologiyani ishlash prinspi)
14. Paxta tozalash mashinalarining ishchi mexanizmlari to'g'risida tushuncha bering.
(texnologiya sozligi, texnologiya jarayoni, texnologiya ketma- ketligi)
15. Paxta tozalash mashinalarida bazalash va o'lcham qanday qo'yiladi.
(o'lcham turi, o'lchov birligi, balandlik, zichlik)
16. Tozalash mashinalariga qo'yiladigan asosiy texnologik talablarni yozing.
(qoziqli baraban ta'minlovchi barabanlar, to'rli yuza)
17. Mashinaning kinematik sxemasiga qo'yiladigan talablarni yozing.
(elektr divigatel, baraban, ta'minlovchi barabanlar)
18. Vaqt bo'yicha o'zgaruvchan kuchlanishlarda mustahkamlikka hisoblashni tushuntiring.
(paxta zichligi, texnologiya aylanish tezligi, ish samaradorlik)
19. Paxta tozalash mashinalarini dizayn va ergonomik ishlanmalarini yozing.
(texnologiya ishlash xolati, texnologik jarayoni, uskuna xolati)
20. Paxta tozalash mashinalarining ish mexanizmlari to'g'risida tushuncha bering.
(val, baraban, qoziqli baraban, cho'tkali baraban, kolosnikli panjara)
21. Paxta tozalash mashinalarida hosil bo'ladigan yuklanmalarni yozing.
(texnik nazorat qilish, texnologiyani nazoratdan o'tkazish, texnologiyani ishlashini tekshirish)
22. Mashinaning xarakat tenglamasini inertsiya momenti orqali ifodalang.
(inertsiya xolati, kuchlanish, xarakat tenglamasi, xajim zichligi)
23. Zamonaviy loyihalash sistemasi to'g'risida umumiy tushuncha bering.
(korxona loyiha tuzilishi, loyiha xujjati, loyiha rejasi)
24. Mashinalarni texnologik vazifalari bo'yicha klassifikatsiyasini tushuntirig.
(texnologik jarayon, uskuna, uskuna ketma-ketligi, texnik xizmat ko'rsatish)
25. Oqim liniyalari to'g'risida umumiy ma'lumotlarni yozing..
(uskuna ketma-ketligi, texnologik jarayon, texnologiyani ishlash prinspi)
26. Mashinalarning vazifaviy tarkibi va konstruktiv tarkibiy tuzilishiniyozing.
(paxta zichligi, texnologiya aylanish tezligi, ish samaradorlik)
27. Detallarni tebranishga hisoblash, zarbaga chidamlilik darajasini yozing.
(xarakat tezligi, xarakat kuchlanishi, xarakat va bosim)
28. Mashinalarni texnologik vazifalari bo'yicha klassifikatsiyasini yozing.
(texnologik jarayon, uskuna, uskuna ketma-ketligi, texnik xizmat ko'rsatish)
29. Paxta tozalash mashinalarida quvvat sarfi va elektromotor tanlashni ifod.lang.
(elektr divigatel, quvvat sarfi, electromotor, tozalash mashinasi)
30. Tozalash mashinalarini ish unumdorligini aniqlash yo'llariniyozing.
(ish unumdorlik, tozalash mashinasi, mashina xarakat miqdori)
31. Tozalash mashinalarini texnologik parametrlari va ularni aniqlashni yozing.
(parameterlar, tozalash mashinasi. texnologiya)
32. Regenerator mashinalarining iflosliklar ajratish samaradorligini aniqlaydigan formula qanday va bu formulaga ta'rif bering?
(val, arrali baraban, qo'zg'almas cho'tka)
33. 4DP-130 mashinasining texnologik jarayondagi vazifasi nimadan iboratligini yozing?
(arrali val, kolosnikli panjara, chigit tarog'i)
34. 1VP mashinasining texnologik jarayondagi vazifasi nimadan iborat?
(arrali baraban, kolosnikli panjara, xavo saplosi)
35. 3XDD-M mashinasining texnologik jarayondagi vazifasini yozing?
(arrali baraban, kolosnikli panjara, xavo saplosi)
36. DV-1M mashinasining texnologik jarayondagi vazifasi nimadan iborat?
(arrali baraban, kolosnikli panjara, xavo saplosi)
37. UXK mashinasining texnologik jarayondagi vazifasi haqida yozing.
(arrali baraban, kolosnikli panjara, iflosliklar)
38. ON-6-3M mashinasining texnologik jarayondagi vazifasi nimadan iborat?

(arrali baraban, kolosnikli panjara, xavo saplosi)
39. 5LP mashinasining texnologik jarayondagi vazifasi nimadan iborat?
(arrali val, chgit tarog'i, xavo saplosi)
40. 5KV mashinasining texnologik jarayondagi vazifasi nimadan iborat?
(to'rli baraban, g'adur budur baraban, xavo oqim masofa)
41. To'rtta 3XDDM jinlari o'rnatilgan jinlash va tola tozalash sexining texnologik jarayon sxemasini chizing.
(arrali val, chgit tarog'i, xavo saplosi)
42. Jinning tozalash samaradorligini aniqlaydigan formulani yozing va yuqori samaradorlikga erishish usulini yoriting.
(arrali val, chgit tarog'i, xavo saplosi)
43. Qatorda o'rnatilgan hamma jinlar uchun tolani arrali silindr tishlaridan ajratishga kerakli havo miqdorini hisoblash formulasini yozing.
(arrali val, chgit tarog'i, xavo saplosi)
44. A-tipli lint (momiq) olishda chigitni linterlash texnologik jarayon sxemasini tushuntiring va vazifasini yozing.
(chigit tukki, chigit o'lchami)
45. Tola chiqindilarini qayta ishlash sexining texnologik jarayonini yoriting?
(tolali chiqindi, chigit sinig'i)
46. Momiqni (lintni) toylash texnologik jarayon sxemasi yozib ko'rsating bayon eting?
(lint oqim linyasi, texnologik jarayon)
47. UXK kompleks uskunalarining ketma- ket joylashishini va vazifasini bayon eting ?
(oqim linya, texnologik jarayon)
48. Quritish-tozalash sexlarida paxtaning namligiga bog'liq necha marta quritish mumkin va namlik chegarasi haqida ma'lumot yozing?
(quritish holat, namlik)
49. Uchta 5DP-130 jinlari o'rnatilgan jinlash va tola tozalash sexining texnologik jarayonini yoriting?
(arrali val, chigit tarogi)
50. Tola tozalash mashinasining tozalash samaradorligi qaysi formulada aniqlanadi?
(hajim, quvvat, vaqt)
51. Havo uzatish trubasidagi havo tezligi qanday aniqlanadi?
(xavo bosim, tezlik)
52. Ventilyatorni ishlatish uchun kerakli quvvat miqdori qanday hisoblanadi?
(xavo bosim, tezlik)
53. Loyiha ishlari nechta bosqichda bajarilishi mumkin misollar keltirib bayon eting?
(loyiha, xujjat)
54. Ishlab chiqarishni va mehnatni texnika bilan ta'minlanish darajasini aniqlaydigan ko'rsatkichlar haqida ma'lumot bering?
(texnik xolat, ta'mirlash xolati)
55. Chigitli paxtani saqlash uchun qanday omborlarning turlari bor va ularning o'lchamlarini yozing.
(ochiq maydon, omborlar)
56. Uskunalar kompleksining umumiy tozalash samaradorligini qaysi formula asosida aniqlanadi?
(uskuna, hajim, vaqt)
57. Tozalash sexining vazifasi nimadan iborat va uskunalar haqida ma'lumot bering?
(tozalash texnologiya, uskuna)
58. Jinlangan chigitning tukdorligi qaysi uskunaga bog'liq?
(tukdorlik, chigit)
59. Urug'lik paxtani qabul qilish uchun qanday tayyorgarlik qilish kerak?
(paxta maydoni, yopiq ombori)
60. Urug'lik paxta qaysi davlat standarti bo'yicha qabul qilinadi?

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYA VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5322800 – “Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. – Toshkent: “O‘zbekiston” NMIU, 2017. - 488 b.
2. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy taxlil, qat’iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. -Toshkent: “O‘zbekiston” NMIU, 2017. -104 b.
3. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. – Toshkent: “O‘zbekiston” NMIU, 2017. - 56 b.
4. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash - yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. – Toshkent: “O‘zbekiston” NMIU, 2017. - 48 b.
5. “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli Farmoni.
6. Dodayev Q.O. Oziq-ovqat mahsulotlarini konservalashdagi texnologik hisoblar. Toshkent «Fan». 2003 y. 1 55 b.
7. Q.O.Dodayev, I.Mamatov. Oziq-ovqat mahsulotlarini konservalash korxonalarining loyihalash asoslari va texnologik hisoblari. Toshkent. Iqtisod-moliya. 2006.- 208 b.
8. Чариков А.Ж. Додаев К.О. Консервалаш корхоналари жиҳозлари. Тошкент. Ўзбекистон НМИУ -2011. -200 б.
9. Устинова А.В., Тимошенко Н.В. Продукты для детского питания на основе мясного сырья. Москва, ВНИИМП, 2003. -438 с.
10. Касьянов Г.И. Технология консервов для детского питания. Учебное пособие. Ростов на Дону. 2001.
10. С.Б. Юдина. Технология продуктов функционального питания. -Москва, “Дели принт”. 2008. -278 с.
11. Тихомирова Н.А. Технология продуктов функционального питания. Москва, ООО“Франтэра”. 2002. -213 с

ANNOTATSIYA

Dastur 5322800 – “Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi” ta’lim yo‘nalishining 2023/2024 o‘quv yilida tasdiqlangan o‘quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVChI: **t.f.n., dotsent B.S. Usmanov**
FarPI,“Oziq-ovqat texnologiyasi”
kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur “Kimyo-texnologiya” fakultetining 2023 yil 25.XII dagi №3 - sonli Kengashi yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5322800 – "Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi" **ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari:**

5322800 – "Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'ektlari va turlariga muvofiq balavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatida:

- namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo'llash;
- uchastka, sex, bo'lim texnologi bo'lib ishlash, ishlab chiqarish sexini yuritish;
- xom ashyo, yordamchi materiallar va mahsulotlarning sifatini nazorat qilish;
- ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarni ishlab chiqish;
- texnologik sxemalarni taxlil qilish va texnologik parametrlarni hisoblash;
- korxonadagi asbob-uskunalar va texnologik jixozlarning ishlashini ta'minlash, ularni yaroqli holatda ushlab turish va qayta tiklash;
- avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish;
- buyurtmachilar bilan ishlash;
- kasbiy etika kodeksiga rioya qilish;
- texnik vositalar, tizimlar, jarayonlar, qurilmalar, materiallarni va yangi turdagi materiallarning tarkibi va ishlab chiqarish texnologiyasini amaliyotga tatbiq etish;
- mashinalar va avtomatlashtirilgan liniyalarni sinovdan o'tkazishda ishtirok etish;
- O'zbekistonda va xorijda chop etilgan soha texnologiyalariga oid ilmiy-texnik axborotlar va manbalarni o'rganish;
- ilmiy-tadqiqot ishlarida ishtirok etish;
- mavzu bo'yicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, taxlil qilish va olingan ma'lumotlarni tizimlashtirishda ishtirok etish;
- ilmiy izlanish natijalarini amaliyotga tadbiq etish.
- ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish va boshqarish;
- zamonaviy axborot texnologiyalar tizimini yaratish, ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari va mexanizmlarini ishlab chiqish;
- ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishini nazorat qilish;
- kasbiy muammolarning yechimlarini amaliyotga tatbiq etish;
- birlamchi ishlab chiqarish zveno ishini tashkil qilish va uni boshqarish;
- bajarayotgan faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish va uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirgan ishining natijalarini baholash.

5322800 – "Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o`quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Ishlab chiqarishda texnik-kimyoviy nazorat", "O'simlik va hayvon xomashyolari asosida bolalar ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasi" va "Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda retseptura va hisob" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

15. Quyuq maxsulotlarni qayd qilish usuli.
Tayanch so'zlar va iboralar: sublimatsion quritish, konvektiv kuritish, kontaktli quritish.

16. Konserva sanoatida sarf me'yorini.
Tayanch so'zlar va iboralar: chiqtlar, yo'qotish, namlik, quruq modda miqdori.

17.Meva konservalari turlari.
Tayanch so'zlar va iboralar: murabbo,djem,pyure,kompotlar.

18. Sabzavot konservalari turlari.
Tayanch so'zlar va iboralar: tamat so'us,gazzakbop konservalar, tomat pasta.

19. Texnologik hisobga retseptura va xom ashyoning fizik-kimyoviy xususiyatlari.
Tayanch so'zlar va iboralar:fizik va kimyoviy xisoblash turlari, masalliqlarni xisoblash. boshqa xisoblash.

20. "*Achchiq* qalampir pyuresi" tayyorlashda xom ashyo sarf me'yori.
Tayanch so'zlar va iboralar: retsepti, sarf me'yori, chiqit, yo'qotishlar.

21. Temir konserva tara turlari.
Tayanch so'zlar va iboralar: baliq, tovuq, go'sht, boshqa maxsulotlar.

22. Mevadan murabbo tayyorlashda qand sarf me'yorini.
Tayanch so'zlar va iboralar: meva konservalari, qand me'yori, sarf meyori.

23. "Shirin qalampir pyuresi" tayyorlashda chiqit va yo'qotishlar.
Tayanch so'zlar va iboralar: retsept, chiqit, yo'qotishlar, quriq modda.

24. Konserva tayyorlashda tayyor maxsulot chiqish miqdori.
Tayanch so'zlar va iboralar: sifat ko'rsatkichlar, massasi, o'rganaleptik ko'satkichlari.

25. Konservalarda yog' va quruq modda balansi.
Tayanch so'zlar va iboralar:yog' sifatini o'zgarishi, qovurish apparatlardagi yog' almashinish koyfisientlari, oziq-ovqat xom ashyosini qovrishdagi kamayishlar.

26. Djem tarkibi, tavsifi.
Tayanch so'zlar va iboralar:djem tarkibi, djem tayorlanishi, djem turlari.

27. Povidlo tarkibi, tavsifi.
Tayanch so'zlar va iboralar: povidlo turlari, povidlo tayyorlanishi, povidlo turlari.

28. Murabbo tarkibi, tavsifi.
Tayanch so'zlar va iboralar: murabbo turlari, murabbo tayyorlanishi, murabbo turlari.

29. Konservalarda xom ashyo va qand sarf me'yori.
Tayanch so'zlar va iboralar: qand miqdori, qant sarfi, xom ashyo sarfi, meyorlar.

30. Oziq-ovqat xom ashyosini qovurishdagi kamayishlar.
Tayanch so'zlar va iboralar: tomat pasta, Shirin qalampir pyuresi, achchiq qalampir pyuresi, sabzavot konservalari.

"Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda retseptura va hisob" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtihoni uchun umumiy savollar

1.Fanning konserva ishlab chiqarishda ahamiyati, mavqei.
Tayanch so'zlar va iboralar: fanning maqsadi, ahamiyati, rivojlanishi, jarayonlar turlari.

2.Konserva mahsulotlarini hisobga olish birligi. Fizik bankalar. Shartli bankalar.
Tayanch so'zlar va iboralar: konserva mahsulotlarini hisobga olish birligi. Fizik bankalar. Shartli bankalar.

3.Retseplar, xom ashy ova material, sarf meyori, ishlab chiqarishdagi chiqit va yo'qotishlar haqida asosiy tushunchlar.
Tayanch so'zlar va iboralar: retsepturalar, xom ashyo, material tushunchasi, sarf, chiqit va yo'qotishlar, tayyor mahsulot chiqishini xisoblash, konserva tayyorlash.

4.Meva, sabzavot, go'sht, baliq va boshqa mahsulot konservalari.
Tayanch so'zlar va iboralar: "sabzavod farshidagi shirin qalampir"konservasi retsepti, sabzavod ikralari konservasi retsepti, kompotlar, jemlar, povidlo, murabbo va boshqa mahsulot konservalari retseptlari.

5.Quyultirilgan meva sharbatlari.
Tayanch so'zlar va iboralar:guruhli assortimentga xom ashyo sarfini hisoblash usuli. oziq-ovqat mahsulotlarini bug'latganda ajlalgan namlik muqdorini aniqlash.

6.Yarim tayyor va tayyor mahsulot quruq modda miqdorini hisoblash.
Tayanch so'zlar va iboralar: sabzavod gazak kanservalarida quruq modda miqdorini hisoblash. meva kompotlarida quruq modda miqdorini hisoblash.

7.Yog' sifatini o'zgarishi.
Tayanch so'zlar va iboralar: konservalarda yog' va quruq modda balansini tuzish. Tomatni qayta ishlashdagi quruq modda balansi. qovurish apparatlardagi yog' almashinish koyfisientlarini hisoblash.

8.Oziq-ovqat xom ashyosini qovrishdagi kamayishni hisoblash.
Tayanch so'zlar va iboralar:quriq modda yo'qzolishini hisoblash. Sabzavod gazak konservalarida quruq modda balansi.

9.Turli texnologik hisoblar.
Tayanch so'zlar va iboralar: oltingugurt gazi va oltingugurt kislotasi ishlatish bo'yicha hisoblar. Sirka kislotasi ishlatish bo'yicha hisoblar. Osh tuzi ishlatish bo'yicha hisoblar. Qant ishlatish bo'yicha hisoblar. Ziravorlar ishlatish bo'yicha hisoblar. Meva sharbatini tindirishda ishlatiladigan tindiruvchi moddalarni hisoblash.

10.Konserva sanoatidagi an'anaviy maxsulotlar ro'yxati.
Tayanch so'zlar va iboralar: *konserva maxsulotlari, xom ashyo turlari, konservalangan maxslotlar assartimenti.*

11.Quritish texnologiyasida oltingugurtning axamiyati.
Tayanch so'zlar va iboralar: oltingugurt gazi, oltingugurt kislotasi ishlatish bo'yicha hisoblar, oltingugurt kislotasini va oltingugurt gazining qollanilishi.

12.Konserva sanoatidagi yangi maxsulotlar ro'yxati.
Tayanch so'zlar va iboralar: konserva sanoatidagi yangiliklar. maxsulot turlari, konserva maxsulotlarini sifat ko'rsatkichlari.

13.Qishda ishlab chiqariladigan konserva maxsulotlari turlari.
Tayanch so'zlar va iboralar: go'sht konserva turlaru, sabzavot konserva turlari, baliq konserva turlari.

14. Hajm va og'irlik bo'yicha shartli banka o'lchamlari.
Tayanch so'zlar va iboralar: fizik banka, shartli banka, temir bamkalar.

"Ishlab chiqarishda texnik-kimyoviy nazorat" fani bo'yicha

Fanni o'qitishdan maqsad - bu talabalarning fundamental hamda ixtisoslik fanlaridan olgan nazariy bilimlari asosida ma'lum bir unumdorlikda ishlaydigan oziq-ovqat korxonalarini texnik-kimyoviy nazorat va bunga doir texnik-texnologik masalalarni yechish hisoblanadi.

Fanning vazifalari - maqsadlar talabalarga quyidagilarni o'rganish imkonini beradi:

talabalar ishlab chiqarish jarayonlarini zamonaviy tashkil etishni, texnologik nazoratlarni qo'llashni eng maqbul variantini taklif etishni va ko'rsata bilishlari kerak. Shuningdek, mehnatni ilmiy tashkil etish prinsiplarini nazoratda ishlata bilishlari kerak, oziq-ovqat mahsulotlari olish uchun optimal sharoitlar yaratish usullarini o'rgatishdan iboratdir.

"Ishlab chiqarishda texnik-kimyoviy nazorat" fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

- inson salomatligiga xavf tug'diruvchi komponentlar; mahsulotlari ishlab chiqarishning xavfsiz texnologiyalari; oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy qiymati;mahsulot sifatini baholash; oziq-ovqat sanoatida umumiy vazifalari bajarishga mo'ljallangan jixozlar; mahsulot ishlab chiqarish texnologiyasi, uning bosqichlarida bo'layotgan o'zgarishlar; kimyoviy, fizik-mexanik va biologic kontaminantlar; oziq-ovqat mahsulotlarini hisobga olish birligi, retseptlar, xom ashyo va materiallar, sarf me'yor, ishlab chiqarishdagi chiqit va yo'qotishlarni; oziq-ovqat tayyorlashda xom ashyo va material sarf me'yorini hisoblashni, bug'latishda ajratilgan namlik miqdorini, quriq modda miqdorini, qovurishdagi kamayishni, yog' almashish koeffitsientini, yog' sifatini o'zgarishini; oziq-ovqatlarda yog' va quriq moddalar balansini tuzishni, sirka kislatasi, osh tuzi, qand, zirovorlar ishlatish bo'yicha hisoblar haqida ***tasavvur va bilimga ega bo'lishi;***

- quruq modda bo'yicha tayyor mahsulot chiqishini, konserva tayyorlash xom ashyo va materiallar sarf me'yorini hisoblash; mahsulotlar retsepturalarini o'rganish; yarim tayyor va tayyor mahsulot quruq modda miqdorini hisoblash; yog' sifatini o'zgarishini aniqlash, turli texnologik hisoblar; oltingugurt gazi va kislotasi, osh tuzi shakar va ziravorlarni ishlatish bo'yicha hisoblar o'zlashtirish ***ko'nikmalariga ega bo'lishi;***

- ishlab chiqarishda texnik-kimyoviy nazorat bo'yicha bilimlarni amaliyotda qo'llash; zamonaviy texnologiyalardan foydalanish; sertifikatlash va xavfsizlik mezonlarini inobatga olish va nazirat qilish ***malakasiga ega bo'lishi kerak.***

"O'simlik va hayvon xomashyolari asosida bolalar ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasi" fani bo'yicha

Fanni o'qitishdan maqsad - oziq-ovqat xom ashyosining tuzilishi, xossasi va yarim tayyor mahsulotlarning tarkibini atroflicha o'rganish: mahsulotlarda sodir bo'ladigan temperatura, biologik. kimyoviy ta'sirlar natijasidagi o'zgarishlarni o'rganish, bu o'zgarishlarni qo'shimcha boshqaruv vositalar bilan kerakli yo'nalish bo'yicha yo'naltirish usullarini bilishdir.

Fanning vazifasi – sanoat xom ashyosi va ularning biologik xususiyatlari, xom ashyo va tayyor mahsulotlarni buzilishdan saqlash, konservalash korxonalarida qo'llaniladigan taralar, qishloq xo'jalik mahsulotlarini tayyorlash va xom ashyoga issiqlik ishlov berish. Tayyorlangan mahsulotlarni sterilizatsiyalash, funksional ovqatlanish kabi asosiy vositalarini o'rgatishdan iborat.

"O'simlik va hayvon xomashyolari asosida bolalar ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasi" fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

- sanoat xom ashyosi; xom ashyo tasnifi; mahsulotlarni saqlash tamoyillari; xom ashyoni qayta ishlashga tayyorlash; qishloq xo'jaligi xom ashyosini saqlash usullari; qishloq xo'jaligi xom ashyosini konservalash usullari; sterilizatsiya va pasterizatsiya jarayonlari;

qurulish va mikrobiologik usullarda konservalangan mahsulotlar; konserva sanoatining xom ashyosi va yordamchi materiallarini; xom ashyo va materiallar tasnifi, kelib chiqishi haqidagi ma'lumotlarni; mahsulotlarni saqlashning bioz, abioz, anabioz,tsenoanabioz, ximoabioz haqidagi tushunchalarni; xom ashyoni qayta ishlashga tayyorlash jarayonlari haqida ***tasavvur va bilimga ega bo'lishi;***

- Qishloq xo'jaligi xom ashyosini saqlash usullari haqidagi ma'lumotlarni; qishloq xo'jaligi xom ashyosini konservalashning zamonaviy usullarini; sterilizatsiya va pasterilizatsiya jarayonlarining mohiyati, amalga oshirish qurilmalari, hisobini; qurutish va mikrobiologik usullarda konservalangan mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyalari haqida tasavvurga va bilimga ega bo'lish; Joriy davr va istiqbol uchun mamlakatimizdagi xom ashyo bazasi holatini tahlil qilish; texnologik jarayon uchun optimal sharoitlar tanlash va uni avtomatika vositalari yordamida boshqarish, uskunalarining uzluksiz ishlashini ta'minlash; mavjud texnologiyalarni amalga oshirishda mavjud texnologiyalarni amalga oshirishda ma'lum texnologik jarayonlar uchun jihoz tanlash, boshqarish ***ko'nikmalariga ega bo'lishi;***

- Texnik-iqtisodiy asoslash; chiqitsiz texnologiyalarni yaratish va ishlab chiqarish chiqitlarini qayta ishlash; zamonaviy texnologiyalardan foydalanish; sertifikatlash va xavfsizlik mezonlarini inobatga olish va nazorat qilish ***malakasiga ega bo'lishi kerak.***

"Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda retseptura va hisob" fani bo'yicha

Fanni o'qitishdan maqsad – xom ashy, yarim tayyor mahsulot va qo'shimcha materiallarni qayd qilish hamda konserva tarkibini retseptura asosida hisoblash Davlat standart talabini to'g'ri bajarishdan iborat.

Fanning vazifalari – turli xilda mahsulot ishlab chiqarishda retseptura bo'yicha kerakli xom ashyo va materiallarni, xom ashyo va materiallar sarf me'yorini, kerakli chigit va yo'qotishlarni hisoblashni o'zlashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, sohadagi o'zgarishlarda uslibiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakillantirish, ta'limga oid qonunlarni mazmunmohiyatini bilish, ularga nisbatan shaxsiy munosabatni shakillantirish orqali insonning hayotdagi o'rni va ahamyatini ochib berish. Oliy ta'lim tizimini me'yoriyhujjatlari. Kredit-modul tizimida o'quv jarayonining tashkil etilishi, oliy ta'lim texnologiyalari va interfaol ta'lim usullarini bilish: konserva sanoati ixtisosligi bo'yicha fanlar tizimi va kadrlar buyurtmachilarining talabarini o'rgatadi.

"Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda retseptura va hisob" fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

- o'rni va ro'li: inson salomatligiga xavf tug'diruvchi komponentlar; mahsulotlari ishlab chiqarishning xavfsiz texnologiyalari; oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy qiymati;mahsulot sifatini baholash; oziq-ovqat sanoatida umumiy vazifalari bajarishga mo'ljallangan jixozlar; mahsulot ishlab chiqarish texnologiyasi, uning bosqichlarida bo'layotgan o'zgarishlar; kimyoviy, fizik-mexanik va biologic kontaminantlar; oziq-ovqat mahsulotlarini hisobga olish birligi, retseptlar, xom ashyo va materiallar, sarf me'yor, ishlab chiqarishdagi chiqit va yo'qotishlarni; oziq-ovqat tayyorlashda xom ashyo va material sarf me'yorini hisoblashni, bug'latishda ajratilgan namlik miqdorini, quriq modda miqdorini, qovurishdagi kamayishni, yog' almashish koeffitsientini, yog' sifatini o'zgarishini; oziq-ovqatlarda yog' va quriq moddalar balansini tuzishni, sirka kislatasi, osh tuzi, qand, zirovorlar ishlatish bo'yicha hisoblar haqida ***tasavvur va bilimga ega bo'lishi;ter***

- quruq modda bo'yicha tayyor mahsulot chiqishini, konserva tayyorlash xom ashyo va materiallar sarf me'yorini hisoblash; mahsulotlar retsepturalarini o'rganish; yarim tayyor va tayyor mahsulot quruq modda miqdorini hisoblash; yog' sifatini o'zgarishini aniqlash, turli

19.Xomashyoni birlamchi va ikkilamchi qayta ishlash korxonalari.

Tayanch so'z va iboralar: *korxonalarga un-yorma, moyli xomashyolar, oqsilli xomashyolar, oqsillar, uglevodlar, lipidlar, kleykovina, salat, turp, piyoz, sabzi, kartoshka, lavlagi, qovoq, bodrin, tomat, no`xot.*

20.Donli xomashyolar va ularning sifati.

Tayanch so'z va iboralar: *korxonalarga un-yorma, moyli xomashyolar, oqsilli xomashyolar, oqsillar, uglevodlar, lipidlar, kleykovina.*

21.Meva va poliz xomashyosi.

Tayanch so'z va iboralar: *Nok, olma, banan, karam, salat, turp, piyoz, sabzi, katoshka, lavlagi, qovoq, bodrin, tomat, no`xot*

22.Bolalar uchun meva konservalari ishlab chiqarish texnologiyasi

Tayanch so'z va iboralar: *Olma, nok, banan, behi.*

23. Meva va sabzavotning kimyoviy tarkibi.

Tayanch so'z va iboralar: *Vitaminlar, mineral moddalar, efir moylari, ukrop, karotinoidlar,*

24.Konserva ishlab chiqarish uchun nav tanlash.

Tayanch so'z va iboralar: *Fermentlar, piyoz, sarimsoq, sabzi, lavlagi, tomat, shirin qalampir, oqbosh karam, kartoshka, qo'zoqli loviya, sitrus mahsulotlar, ryabina, qora qorag'at, turli ziravorlar, stabilizator.*

25.Bolaning qo'shimcha ozuqasi

Tayanch so'z va iboralar: *Sharbat, oqsillar, yog'lar, uglevodlar, mevalar, olma, uzum, shaftoli, olxo'ri, o'rik, anor, sabzi.*

26.Qo'shimcha ozuqa uchun mo'ljallangan mahsulotlar

Tayanch so'z va iboralar: *Sharbat, oqsillar, yog'lar, uglevodlar, mevalar, olma, uzum, shaftoli, olxo'ri, o'rik, anor, sabzi.*

27.Etsiz sharbat ishlab chiqarish jarayoni

Tayanch so'z va iboralar: *Sharbat, oqsillar, yog'lar, uglevodlar, organic kislotalar, suv, mevalar, olma, uzum, shaftoli, olxo'ri, o'rik, anor, sabzi.*

28. Bolalar uchun yogurt ishlab chiqarish

Tayanch so'z va iboralar: *Sharbat, oqsillar, yog'lar, uglevodlar, organic kislotalar, mevalar, olma, shaftoli, olxo'ri, o'rik.*

29. Bolalar uchun go'sht konservalari ishlab chiqarish

Tayanch so'z va iboralar: *Pashtet, baliq konservalari, tovuq konservalari.*

30. Yoshga asoslangan quruq bolalar ovqatlari turlari

Tayanch so'z va iboralar: *Qurutilgan olma, qurutilgan banan, qurutilgan nok, qurutilgan uzum, qurutilgan o'rik, qurutilgan magiz, qurutilgan sabzi, qurutilgan ko'katlar, qurutilgan baqkajon.*

4.Bog'cha bolalarining ovqatlanishi

Tayanch so'z va iboralar: *Sut, tvorog, shakar, yog'lar, mevalar, sabzavotlar, poliz mahsulotlari, yormalar, baliq, parranda go'shti.*

5.Bog'cha bolalarining ovqatlanishida mevalarning o'rni.

Tayanch so'z va iboralar: *Olma, banan, nok, natural vitaminlar, mikroelementlar, mineral moddalar.*

6.Bog'cha bolalarining ovqatlanishida sabzavotlarning ahamiyati

Tayanch so'z va iboralar: *Sabzi, kartoshka, karam, qovoq, brokoli.*

7.Bolalar uchun ishlab chiqariladigan sutlarning turlari

Tayanch so'z va iboralar: *Sut, pasterizatsiya, sterilizatsiya, yog'li sut, yog'siz sut.*

8.Bolalar ovqatlanish mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasining ahamiyati.

Tayanch so'z va iboralar: *Sut mahsulotlari, tvorog, sut, yormalar, bo'tqa, makaron, sabzavot, pyure, mol go'shti, ot go'shti, tovuq go'shti, baliq, pestisidlar, pishloq.*

9."Nestle" kompaniyasining shakllanish tarixi.

Tayanch so'z va iboralar: *Sut mahsulotlari, tvorog, sut, yormalar, pyure,*

10.Maktabgacha ta'lim muassasasi menyusi

Tayanch so'z va iboralar: *Sut mahsulotlari, tvorog, sut, yormalar, bo'tqa, makaron, sabzavot, pyure, mol go'shti, ot go'shti, tovuq go'shti, baliq, pestisidlar, pishloq.*

11.Bolalar ovqatlanishini tashkil etish

Tayanch so'z va iboralar: *Sut mahsulotlari, tvorog, sut, yormalar, bo'tqa, makaron, sabzavot, pyure, mol go'shti, ot go'shti, tovuq go'shti, baliq, pestisidlar, pishloq.*

12.Bolalar uchun oziq-ovqat mahsulotlari maxsus retsept va texnologiya

Tayanch so'z va iboralar: *Sut mahsulotlari, tvorog, sut, yormalar, bo'tqa, makaron, sabzavot, pyure, mol go'shti, ot go'shti, tovuq go'shti, baliq, pestisidlar, pishloq*

13. Bolalar ovqatlanishdagi kamchiliklar

Tayanch so'z va iboralar: *Sut mahsulotlari, tvorog, sut, yormalar, bo'tqa, makaron, sabzavot, pyure, mol go'shti, ot go'shti, tovuq go'shti, baliq, pestisidlar, pishloq*

14.Bolalar uchun pishloq ishlab chiqarish texnologiyasi

Tayanch so'z va iboralar: *Sut mahsulotlari, pishloq, pasterizatsiya, temperature.*

15.Sutga asoslangan quruq go'dak aralashmasi ishlab chiqarish texnologiyasi

Tayanch so'z va iboralar: *sut mahsulotlari, tvorog, sut, yormalar, bo'tqa, sabzavot, pyure.*

16.Meva sharbatlari konservalari ishlab chiqarish texnologiyasi

Tayanch so'z va iboralar: *pasterizatsiya, sterilizatsiya, quritish, muzlatish, achitish, tuzlash, dudlash. Sharbat, nectar, bliss, bliss smile, mevali pyure.*

17.Pasterizatsiya usuli bilan konservalash

Tayanch so'z va iboralar: *pasterizatsiya, sterilizatsiya, quritish, muzlatish, achitish, tuzlash, dudlash, sharbat, nectar, bliss, bliss smile, mevali pyure,*

18.O'simlik va hayvonot xomashyosi.

Tayanch so'z va iboralar: *korxonalarga un-yorma, sochma shakar, konserva, birlamchi vinochilik, spirt, tamaki, choy, moyli xomashyolar, oqsilli xomashyolar, oqsillar, uglevodlar, lipidlar, kleykovina, salat, turp, piyoz, sabzi, katoshka, lavlagi, qovoq, bodrin, tomat, no`xot*

texnologik hisoblar; oltingugurt gazi va kislotasi, osh tuzi shakar va ziravorlarni ishlatish bo'yicha hisoblar o'zlashtirish ***ko'nikmalariga ega bo'lishi;***

- oziq-ovqat mahsulotlari biokimyosi bo'yicha bilimlarni amaliyotda qo'llash; zamonaviy texnologiyalardan foydalanish; sertifikatlash va xavfsizlik mezonlarini inobatga olish va nazirat qilish ***malakasiga ega bo'lishi kerak.***

5322800 – "Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5322800 – "Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan variantdagi barcha savollar va tayanch tushunchalar talablarga to'la javob beradigan darajada har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik va stilistik hatolarga yo'l qo'yilmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan variantdagi barcha savollar va tayanch tushunchalar mohiyatini atroflicha ijodiy yondashgan holda yoritib uni yuqori talablar doirasida yozishga harakat qilgan, ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, stilistik hatolarga yo'l qo'yilmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan variantdagi savollar va tayanch tushunchalar mohiyatini yuzaki (yoki qisman) ochib bergan bo'lsa, lekin ular bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlarni bermagan va bayonda mantiqiy yaxlitlikka erishmagan, matnda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda stilistik xatolar kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan variantdagi savollar va tayanch tushunchalari mohiyatini ocha olmagan, to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, berilgan variantdagi savollarda kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Ishlab chiqarishda texnik-kimyoviy nazorat" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtihoni uchun umumiy savollar

1. Standartlashtirishning mohiyati va maqsadi.
Tayanch iboralar: standartlashtirish, sandart, saqlash ko'rsatkichi.

2. Sandartlarning sinflanishi.
Tayanch iboralar: saqlash ko'rsatkichi, texnik ko'rsatkichi.

3. Mahsulot sifatining asosiy ko'rsatkichlari.
Tayanch iboralar: standartlashtirish, sandart, belgilash ko'rsatkichi.

4. Yog'-moy sanoati mahsulotiga qo'yiladigan talablar.
Tayanch iboralar: yog'-moy sanoati mahsulotiga qo'yiladi talablar qo'yiladi.

5. Mahsulot sifatini me'yorlash darajasi.
Tayanch iboralar: mahsulot sifati, birlamchi ma'lumot, ikkilamchi ma'lumot, o'lchovchi usul, yozib boruvchi usul.

6. Mahsulotni sifatini boshqarish sistemasi.
Tayanch iboralar: mahsulot sifati, birlamchi ma'lumot, ikkilamchi ma'lumot, o'lchovchi usul, yozib boruvchi usul, hisoblash usuli.

7. Kvalimetriyaning asosiy vazifalari.
Tayanch iboralar: mahsulot sifati, birlamchi ma'lumot, ikkilamchi ma'lumot.

Mahsulot sifatini nazorat qilish turlari.
Tayanch iboralar: organoleptik usul, ekspert usul sifat darajasi, sifatni boshqarish.

Davlat standartida mahsulot sifatini aniqlash.
Tayanch iboralar: mahsulot sifati, ekspert usul sifat darajasi, sifatni boshqarish.

8. Davlat inspektsiyasining vazifasi.
Tayanch iboralar: sifatni boshqarish, metrologik ta'minlash, texnik ta'minlash, kompleks sistemasi.

9. Xom ashyo va materiallardan namuna olish.
Tayanch iboralar: namuna olgich, avtomashina, transportyor lentasi, omborxona, yopiq omborxona.

12. Suyuq yog' va moylardan namunalar olish.
Tayanch iboralar: Namuna olgich, omborxona, yopiq omborxona.

16. Qattiq yog'lardan namunalar olish.
Tayanch iboralar: suyuq, qattiq moylar, sovunlar, kunjara.

17. Qattiq sovunlardan namuna olish.
Tayanch iboralar: qattiq moylar, sovunlar, kunjara, shrot, gorchitsa kukuni, bevosita usulda, bilvosita usul.

18. Moyli urug'larni saqlashga tayyorlash va saqlash jarayoni.
Tayanch iboralar: saqlashga tayyorlash, saqlash, sifat ko'rsatkich, asosiy me'yor, chegaraviy me'yor.

19.Margarin ishlab chiqarishni nazorat qilish.
Tayanch iboralar: margarin, mayonez, oshxona yog'i, nazorat, qandolat yog'i, emul'gator, texnik ko'rsatkich.

20. Mayonez ishlab chiqarishni nazorat qilish.
Tayanch iboralar: Margarin, mayonez, oshxona yog'i, nazorat, qandolat yog'i, emul'gator, texnik ko'rsatkich.

21.Oshxona va qandolat yog'lari ishlab chiqarishni nazorat qilish.
Tayanch iboralar: *margarin, mayonez, oshxona yog'i, nazorat, qandolat yog'i, emul'gator, texnik ko'rsatkich.*

22. Margarinni sifatini baholash.
Tayanch iboralar: margarin, nazorat, qandolat yog'i, emul'gator, texnik ko'rsatkich.

23. Korxona laboratoriyalari va texno-kimyoviy nazorat qilish.
Tayanch iboralar: laboratoriya, omborxona, xomashyo, qayd qilish, akt, nazorat, qabul qiluvchi.

24. Boshlang'ich xujjatlari ya'ni aktlarni tuzish.
Tayanch iboralar: laboratoriya, omborxona, xomashyo, qayd qilish, akt, nazorat, qabul qiluvchi.

25. Yog'-moy korxonasining operativ jurnali rasmiylash tartibi.
Tayanch iboralar: laboratoriya, omborxona, xomashyo, qayd qilish, akt, nazorat, qabul qiluvchi.

26. Ishlab chiqarish texnik hisobotini topshirish tartibi.
Tayanch iboralar: ishlab chiqarish, texnik hisobot, buxgalteriya, tuzish, qabul qilish, inventarizatsiya.

27. Fanning maqsadi va vazifalari.
Tayanch iboralar: o'simlik moylari ishlab chiqarishda, ishlab chiqarish unumini oshirish, ishlab chiqarishning.

28.Texnologik va fizik-kimyoviy nazorat usullaari.
Tayanch iboralar: xom ashy, texnologik nazorat, qabul qilishda fizik - kimyoviy nazoratlar.

29. Xom ashyoni standartlashtirish sistemasi.

Tayanch iboralar: standartlashtirish, chet elda mahsulot sifatini me'yorlash, davlat SI sistemasi, mahsulotni sifatini boshqarish sistemasi.

30. Korxona faoliyatiga bog'liq bo'lgan omillar.
Tayanch iboralar: texnikaviy reglamentlar, sanitar me'yorlar, qabul qilinayotgan xom ashyo sifati, tayyor mahsulot sifatiga nazoratni kuchaytirish.

"O'simlik va hayvon xomashyolari asosida bolalar ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtihoni uchun umumiy savollar

1."O'simlik va hayvon xomashyolari asosida bolalar ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasi" fanining vazifasi.

Tayanch so'z va iboralar: *Sterillash, shakar, yog'lar, karbonsuvlar, mevalar, sabzavotlar, poliz mahsulotlari, natural vitaminlar, mikroelementlar, mineral moddalar.*

2.Bolalar mahsuloti ishlab chiqarish texnologiyasi

Tayanch so'z va iboralar: *Sterillash, shakar, yog'lar, karbonsuvlar, mevalar, sabzavotlar, poliz mahsulotlari, natural vitaminlar, mikroelementlar, mineral moddalar.*

3.Mamlakatimizda oziq-ovqat sanoatining istiqbollari

Tayanch so'z va iboralar: *Sterillash, shakar, yog'lar, karbonsuvlar, mevalar, sabzavotlar, poliz mahsulotlari, natural vitaminlar, mikroelementlar, mineral moddalar.*

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. *Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz.* – Toshkent: “O‘zbekiston” NMIU, 2017. - 488 b.
2. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy taxlil, qat’iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. -Toshkent: “O‘zbekiston” NMIU, 2017. -104 b.
3. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. – Toshkent: “O‘zbekiston” NMIU, 2017. - 56 b.
4. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. – Toshkent: “O‘zbekiston” NMIU, 2017. - 48 b.
5. “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli Farmoni.
6. Y.Qodirov, D.A.Ravshanov, O.Q.Yunusov O‘simlik moylari ishlab chiqarish texnologiyasi. –Toshkent: Iqtisod-moliya, 2014.
7. Vasiev M.G., Dodayev Q.O., Sapaeva Z.Sh., Gulyamova Z.Dj. Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari. Toshkent. 2012. -400 b.
8. Y.Qodirov. Yog‘-moy mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi. Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma. -Toshkent: Sharq, 2007.
9. Halimova U.X. O‘simlik yog‘lari ishlab chiqarish texnologiyasi. -Toshkent: O‘qituvchi, 1982.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYA VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov

«28» 12 2023 y.

5321000 -“Oziq-ovqat texnologiyasi” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

Tayanch so‘z va iboralar: *adsorbent, moyning rangi, pigmentlar, gossipol, aktivlangan tuproq, moy sig‘imi, adsorbent miqdori.*

26. O‘simlik moylarini ishlab chiqarishda xidsizlantirish va qadoqlash jarayonini axamiyati.

Tayanch so‘z va iboralar: *dezodorasiya, uchuvchan moddalar, aromatik moddalar, vakuum, bug‘ bosimi, deaerasiya, bug‘ejektor.*

27. Qattiq o‘simlik moylari ishlab chiqarishning maqsadi.

Tayanch so‘z va iboralar: *gidrogenlash, avtoklav, gidrogenlash rejimi, ozuqa salomas, texnik salomas, davriy usul, uzluksiz usul, regenerasiya, yog‘sizlantirish, qaynatish, tozalash, cho‘ktirish.*

28. Margarin resepturasi bo‘yicha komponentlar va ularni tayyorlash.

Tayanch so‘z va iboralar: *margarin, kulinariya yog‘i, sutli margarin, emulsiya, aromatizator, tuz, sut, shakar, emulgator, vitamin, pasterizasiya, sterilizasiya, reseptura, aromatizatorlar, komponentlar, emulsiyalash, aralashtirish, me’yorlash, o‘ta sovitish, kristall struktura, monolit, vatator (o‘ta sovitgich).*

*29. Xo‘jalik sovunga ishlatiladigan asosiy xomashyolar

Tayanch so‘z va iboralar: *sovun, eruvchanlik, suyuqlanish xarorati, sirt aktivlik, ko‘piklanish xususiyati, yuvish, sirt taranglik*

30. Atir sovunga ishlatiladigan asosiy xomashyolarni turlari.

Tayanch so‘z va iboralar: *sovutish, quritish, rang beruvchi moddalar, vakuum-kamera, sovunni qadoqlash, xomashyo, qo‘shimcha materiallar, yog‘ o‘rinbosarlari, reseptura, xo‘jalik sovuni, atir sovun, titr.*

33. Makkajo‘xorining haqiqiy miqdorini so‘tasi bilan birga 80000 kg bo‘lib, laboratoriya ma’lumotiga ko‘ra donning chiqishi 75 foizni tashkil qilgan. Makkajo‘xori donining fizik og‘irligi necha kg ga teng?

32. 1 tonna sutli margarin uchun xom ashyo va materiallar sarf miqdori salomas necha kg ni tashkil qiladi?

33. 1 tonna sutli margarin uchun salomasning sarf miqdorini toping?

34. 1 tonna sutli margarin uchun paxta moyi palmetini sarf miqdorini toping?

Berilgan: Paxta moyi palmitini Ter = 18-22°C

35. 1 tonna sutli margarin uchun emulgatorni sarf miqdorini toping?

Berilgan: Emulgator E=0,20.

36. 1 tonna sutli margarin uchun tuzning sarf miqdori necha kg ni tashkil qiladi?

Berilgan: Tuz - T=0,40

37.Go‘shtning umumiy vazni G=400 kg ni tashkil qilsa (jadvaldagi ma’lumot I – kategoriya-74,5) deb olsak. U holda tarkibidagi laxm go‘sht va yog‘ning chiqishi necha kg ni tashkil qiladi?

38. Go‘shtning umumiy vazni G=400 kg ni tashkil qilsa (jadvaldagi ma’lumot I – kategoriya-3,0) deb olsak. U holda qirqimlar tog‘ay va paylarning chiqishi necha kg ni tashkil qiladi ?

39. 298 kg laxm go‘sht tarkibida 75% suv miqdorinini hisoblab toping?

40. Kuniga 1 tonna «Doktorskiy» kolbasasi ishlab chiqariladi. 1 soatda necha kg kolbasa ishlab chiqarilad?

11. Margarin retsepturasi bo‘yicha komponentlar va ularni tayyorlash.
Tayanch so‘z va iboralar: *margarin, kulinariya yog‘i, sutli margarin, emulsiya, aromatizator, tuz, sut, shakar, emulgator, vitamin, pasterizasiya, sterilizasiya, reseptura, aromatizatorlar, komponentlar, emulsiyalash, aralashtirish, me’yorlash, o‘ta sovitish, kristall struktura, monolit, vatator (o‘ta sovitgich).*
12. Xo‘jalik sovunga ishlatiladigan asosiy xomashyolar turlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *sovun, eruvchanlik, suyuqlanish xarorati, sirt aktivlik, ko‘piklanish xususiyati, yuvish, sirt taranglik*
13. Atir sovunga ishlatiladigan asosiy xomashyolar.
Tayanch so‘z va iboralar: *sovutish, quritish, rang beruvchi moddalar, vakuum-kamera, sovunni qadoqlash, xomashyo, qo‘shimcha materiallar, yog‘ o‘rinbosarlari, reseptura, xo‘jalik sovuni, atir sovun, titr.*
14. Go‘sht, oziq-ovqat maxsulotlarining turlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *go‘sht, go‘shtli yarim maxsulotlar, qaynatilgan kolbasa, dudlangan kolbasa, xom dudlangan kolbasalar.*
15. Sutni tayyorlash, pasterizasiyalash usuli.
Tayanch so‘z va iboralar: *sut, pasterizasiya, mikroflora, tomizg‘i, kefir, prostokvasha, asidofil sut, muzqaymoq, smetana, tvorog, sariyog‘, pishloq.*
16. Sutni ivitishdan maqsad.
Tayanch so‘z va iboralar: *sovutish, muzlatish, tuzlash va shakarlash, quritish, bijg‘itish, termosterilizasiya, antiseptik, yuqori chastotali nurlar, meva konservalari, sabzavot konservalari, go‘shtli konservalar, baliq konservalari.*
17. Un ishlab chiqarish texnologiyasini tushintiring.
Tayanch so‘z va iboralar: *un, don sifati, pomol partiya, quruq ishlov, don tozalash, aralashmalar, un tortish.*
18. Yorma olish saralash va aralashmalar tozalash jarayoni.
Tayanch so‘z va iboralar: *maydalash, don mag‘izi, sayqallash, gidrotermik ishlov, nazorat qilish, texnologik jarayonlar, oziqa, minerallar, boshoqli donlar, xom ashyolar, dukkakli donlar, separasiyalash, moyli donlar, dozirovkalash, o‘t uni, briketlash.*
19. Ozuqa etil spirti tayyorlashdagi donli xom ashyo tavsifi.
Tayanch so‘z va iboralar: *un, xamirturish, tuz, suv, shakar, sut mahsulotlari, margarin, solod, kraxmal, ozuqaviy yog‘lar, tuxum*
20. Makaron maxsulotlarini ishlab chiqaradigan sexlar xaqida umumiy tushunchalar.
Tayanch so‘z va iboralar: *makaronli maxsulotlar, quritish, xamir tayyorlash, xom ashyolar, dozatorlar assortiment presslash vermishel bulish lapsha kandolatchilik.*
21. Qandolatchilik tarmogining asosiy vazifasi.
Tayanch so‘z va iboralar: *keks assortiment xamirturush pechene kimyoviy yumshatgichvafli maxsulotlari xamir tayyorlash pryaniklar shakl berish tort va pirojniklar kadoklash*
22. Pivo ishlab chiqarish sxemasi.
Tayanch so‘z va iboralar: *solod, xmel’, suslo, arpa, pivo sharbati, sof achitqi sharbati, zator, pivo achitqisi, undirish.*
23. Sharob ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: *oq, qizil, ekstraktiv moddalar, sharbat, uzum pustlog‘i, mezga, oqim sharbati, oltingugurt, bosim sharbati.*
24. Konyak ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: *konyak spirti, eman bochkalar, ekstraksiya, oshlovchi moddalr, oltingugurt 4 oksidi, fenol moddalar, «Oq Fol» va «Kolombar», enant efiri.*
25. Moylarni adsorbentlar bilan va qayta ishlashning zamonaviy usullari

ANNOTATSIYA

Dastur 5321000 – “Oziq-ovqat texnologiyasi” ta’lim yo‘nalishining 2023/2024 o‘quv yilida tasdiqlangan o‘quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVChI: **t.f.n., dotsent B.S. Usmanov**
FarPI, “Oziq-ovqat texnologiyasi” kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur “Kimyo-texnologiya” fakultetining 2023 yil 25. XII dagi № 3 - sonli Kengashi yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5321000 - *Oziq-ovqat texnologiyasi (yog'-moy mahsulotlari)* **ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari:**

5321000 - *Oziq-ovqat texnologiyasi (yog'-moy mahsulotlari)* ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'ektlari va turlariga muvofiq balavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatida:

- namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo'llash;
- uchastka, sex, bo'lim texnologi bo'lib ishlash, ishlab chiqarish sexini yuritish;
- xom ashyo, yordamchi materiallar va mahsulotlarning sifatini nazorat qilish;
- ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarni ishlab chiqish;
- texnologik sxemalarni taxlil qilish va texnologik parametrlarni hisoblash;
- korxonadagi asbob-uskunalar va texnologik jixozlarning ishlashini ta'minlash, ularni yaroqli holatda ushlab turish va qayta tiklash;
- avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish;
- buyurtmachilar bilan ishlash;
- kasbiy etika kodeksiga rioya qilish;
- texnik vositalar, tizimlar, jarayonlar, qurilmalar, materiallarni va yangi turdagi materiallarning tarkibi va ishlab chiqarish texnologiyasini amaliyotga tatbiq etish;
- mashinalar va avtomatlashtirilgan liniyalarni sinovdan o'tkazishda ishtirok etish;
- O'zbekistonda va xorijda chop etilgan soha texnologiyalariga oid ilmiy-texnik axborotlar va manbalarni o'rganish;
- ilmiy-tadqiqot ishlarida ishtirok etish;
- mavzu bo'yicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, taxlil qilish va olingan ma'lumotlarni tizimlashtirishda ishtirok etish;
- ilmiy izlanish natijalarini amaliyotga tadbiq etish.
- ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish va boshqarish;
- zamonaviy axborot texnologiyalar tizimini yaratish, ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari va mexanizmlarini ishlab chiqish;
- ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishini nazorat qilish;
- kasbiy muammolarning yechimlarini amaliyotga tatbiq etish;
- birlamchi ishlab chiqarish zveno ishini tashkil qilish va uni boshqarish;
- bajarayotgan faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish va uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirgan ishining natijalarini baholash.

5321000 - *Oziq-ovqat texnologiyasi (yog'-moy mahsulotlari)* ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "O'simlik moylari ishlab chiqarish texnologiyasi", "Yog'larni qayta ishlash texnologiyasi" va "Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

xisoblang. Chiqindi va yo'qotilishlar ishqori CH_y=0,32% *yoki* CH_y=3,2 *k*

36. 1 tonna "sharq" mayonezi ishlab chiqarish uchun o'simlik moyini sarfini hisoblang.
O'simlik moyi 656,0

37.5 tonna 60% li sovun olish uchun salomasni sarfini xisoblansin.
Salomasning miqdori C_c=60,3 *kg*

38. 2 tonna 60% li sovun olish uchun distillangan yog' kislotalari sarfini xisoblansin.
Paxta soapstogining distillangan yog' kislotalari miqdori S^1_d=331,65 *kg*

39. 6 tonna kulinar yog' ishlab chiqarish uchun eritilgan ozuqaviy qo'y yog'ini sarfi hisoblansin. Eritilgan ozuqa qo'y yog'i J=15 · 1000/100=150 *kg*

40. 1 tonna "Sharq" kulinar yog'i ishlab chiqarish uchun palmitinni sarfini hisoblang.
Paxta moyi palmitini P=10 · 1000/100=100 *kg*

"Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. «Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari» fanining mazmuni.
Tayanch so'z va iboralar: *oziq-ovqat maxsulotlarini ishlab chiqarishning xomashyolari. Oziq-ovqat maxsulotlari texnologiyalarining ilmiy asoslari, fanning maqsadi, ahamiyati, rivojlanishi.*

2. Xom ashyolarni saqlashning zamonaviy usullari.
Tayanch so'z va iboralar: *o'simlik xom ashyolari, xayvon xom ashyolari, korxanalar turlari, fizik-kimyoviy yo'qotishlar, biologik yo'kotishlar, kimyoviy yo'qotishlar, saqlash vazifalari, saqlash prinsiplari, terimdan keyingi pishish, tinch holat.*

3.Tozalashning mexanik, fizik-kimyoviy va kimyoviy usullari.
Tayanch so'z va iboralar: *texnologik jarayon, moyli xomashyo, iflos aralashmalar, transport vositalari, sheluxa, chaqilma, fizik-kimyoviy va kimyoviy usullari.*

4.Yanchilmadan qovurma tayyorlash va presslab moy olishning prinsipli sxemasi.
Tayanch so'z va iboralar: *yanchilma, issiqlik ishlov berish, namlik, xarorat, presslash, kunjara, press moyi, presslash uskunalari, vaqit, m'yor.*

5. Organik eritvchilar yordamida ekstraksiyalash usuli bilan moylarni olish texnologiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: *missella, erituvchi, ekstraksiya moyi. presslash, tindirish, filtrlash, adsorbsiya, dezodorasiya, termik ishlov, xarorat, vakkum, nam-bug', kandensat, regeneratsiya, rekperatsiya, jarayon, suv, bug'.*

6. Moylarni ishlab chiqarish va qayta ishlashning zamonaviy usullari.
Tayanch so'z va iboralar: *yog' – moy sanoati, yog'larni qayta ishlash, o'simlik moyi, xom moy, fosfatid, erkin yog' kislotalari, hamrox moddalar, gidratlash, fosfatid konsentrati.*

7.Moylarni ishlab chiqarish va qayta ishlashda texnologik rejimlar.
Tayanch so'z va iboralar: *ishqoriy rafinasiya, tozalanmagan forpress moyi, cho'ktirish, tindirish, sentrifugalash, filtrlash.*

8. Moylarni adsorbentlar bilan va qayta ishlashning zamonaviy usullari.
Tayanch so'z va iboralar: *adsorbent, moyning rangi, pigmentlar, gossipol, aktivlangan tuproq, moy sig'imi, adsorbent miqdori.*

9. O'simlik moylarini ishlab chiqarishda xidsizlantirish va qadoqlash jarayonini axamiyati.
Tayanch so'z va iboralar: *dezodorasiya, uchuvchan moddalar, aromatik moddalar, vakuum, bug' bosimi, deaerasiya, bug'ejektor.*

10. Qattiq o'simlik moylari ishlab chiqarishning maqsadi.
Tayanch so'z va iboralar: *gidrogenlash, avtoklav, gidrogenlash rejimi, ozuqa salomas, texnik salomas, davriy usul, uzluksiz usul, regenerasiya, yog'sizlantirish, qaynatish, tozalash, cho'ktirish.*

kimyoviy xossalari.

22. Texnik glitsirin olish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Gliserinli suvni tozalash. Gliserinli suvni tarkibi va uni oldindan tozalashning maqsadi. Tozalash turlari: ohak eritmasi bilan tozalash, alyuminiy sulfat bilan tozalash, aktivlangan ko'mir yordamida tozalash markazdan qochma kuch ta'sirida tozalash, ion almashinish usulida tozalash.

23. Margarin mahsulotlari hom ashyolari va ishlab chiqarish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Reseptura komponentlarini dozalash. Aralashtirish. Margarin emulsiyasini o'ta sovutish va kristallash. Margarin ishlab chiqarish texnologiyasi sxemalari. Quyma margarin ishlab chiqarish.

24. Margarin va mayonez tayyorlash uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: Tanklar va ivitish vannalari. Pasterizatorlar. Margarin mahsulotlarini dozalash uskunalari. Emulsiyalash va gomogenlash uskunalari. Aralashtirgich. Emulsator. Gomogenizator. Ammiakli sovitgich-votator. Kristallizator.

25. Mayonez ishlab chiqarish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Mayonezni qo'llanilishi, resepturasi va assortimenti. Xom-ashyo va qo'shimcha materiallar. Jarayonni texnologik parametrlari. Mayonez olishni umumiy sxemasi, mayonez ishlab chiqarishni davriy va uzluksiz usullari.

26. Yog'larni parchalash uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: Avtoklav: vazifasi, qo'llash sohasi, sinflanishi. Yog'lami yuqori haroratda parchalash uskunalari. Avtoklavlar, reaktorlar, bosim kamaytirgich uskunalarining texnik xarakteristikasi (tavsifi).

27. Soapstokni qayta ishlash texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Yog' kislotalarini yog'larnii gidrolizlab va soapstoklardan olish usullari. Jarayonning maqsadi va mohiyati. Soapstokni sovunlantirish usullari. Soapstokni qayta ishlashda parchalach jarayoni va uning mohiyati. Paxta soapstokidan xom yog' kislotalari olish.

28. Distillangan gliserin olish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Distillangan gliserin olish. Gliserinni distillasiyalashni maqsadi va mohiyati. Ochiq bug'ni, vakuumni, haroratni o'rni. Gudronni tarkibi va uni ishlatilishi. Distillyasiyalash jarayonida chiqindi va yo'qotishlar. Distillangan gliserinni oqlash.

29. Yog'larni gidrogenlash jarayoning nazariyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Gidrogenizasiya jarayoni mohiyati, Yog'larni gidrogenlash jarayonida kimyoviy o'zgarishlar, To'yinmagan yog' kislotalarini selektiv gidrogenlash, To'yinmagan yog' kislotalarini izomerizasiyasi.

30. Yog'larni gidrogenlash ishlatiladigan katalizatorlarning turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gidrogenlash jarayonida katalizatorlarning ahamiyati, Katalizatorning harakatining mohiyati, Aktiv markazlar to'g'risida tushuncha, Gidrogenlashda kataliz mexanizmi, Katalizatorlarga qo'yiladigan talablar.

31. Xomashyo va materiallar sarf miqdori 1 tonna tovar salomas uchun berilayotgan yog'ning yod soni hisoblang. J1=110% J 2

32. 1 tonna provansal mayonezi ishlab chiqarish uchun o'simlik moyini sarfini xisoblansin. Mayanez sexining (ishlab chiqarish) quvvati M=22 t/kun

33. 2 tonna "Provansal" mayonezi ishlab chiqarish uchun tuxum kukuni sarfini xisoblang. Tuxum kukuni K_t= 50 *kg*

34. 5 tonna "Provansal" mayonezi ishlab chiqarish uchun shakarni sarfini xisoblang. Shakar SH= 15 *kg*

35. 3 tonna "Provansal" mayonezi ishlab chiqarish uchun chiqindi va ishqor miqdorini

"O'simlik moylari ishlab chiqarish texnologiyasi" fani bo'yicha

"O'simlik moylari ishlab chiqarish texnologiyasi" fani yog'-moy sanoatining tarixi, rivojlanish bosqichlari kelajagi va istiqbolli rejalaridan kelib chiqqan holda, moyli hom ashyolarni saqlash, omborlarga joylashtirish, moyli urug'lardan presslash va ekstraksiyalash yog'lari bilan turli xil o'simlik moylari olish texnologiyasini, moyli urug'larning sifat ko'rsatkichlari, o'simlik moylari ishlab chiqarish jarayonlariga oid bo'lgan barcha texnologik ko'rsatkichlarni normal holatga keltirish yo'l - yo'riqlarini tushuntirishni qamrab oladi.

Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarda o'simlik moylari ishlab chiqarishda boradigan jarayonlami tushunishi va mahsulot sifatiga ta'sir etuvchi omillarni bartaraf etish chora-tadbirlarini ko'rish, o'zining fikr-mulohaza, xulosalarini asosli tarzda aniq bayon etishga o'rgatish hamda egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikma va malakalarini shakllantirishdir.

Fanning vazifasi - talabalarni mustaqil fikrlashga, o'simlik moylari ishlab chiqarish texnologiyasi bo'yicha barcha jarayonlami to'g'ri olib borishni, o'simlik moylari ishlab chiqarish texnologiyasida yuzaga keladigan texnologik nuqsonlarni bartaraf etish choralarini, mahsulot balansini to'g'ri yuritish va hisob kitoblari to'g'ri olib borishni o'rgatishdan iborat.

"O'simlik moylari ishlab chiqarish texnologiyasi" fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

-o'simlik moylarini chiqitsiz ishlatish masalalarini; moyli urug'lami saqlash va saqlash paytida o'z-o'zidan qizish jarayonining paydo bo'lishi va rivojlanishiga turli faktorlarining ta'sirini, rafinatsiya jarayonining fizik-kimyoviy mohiyati va samaradorligiga ta'sir qiluvchi asosiy omillar haqida tasavurga ega bo'lishini, o'simlik moylari ishlab chiqarish va qayta ishlash jarayonlarining borish ketma-ketligi, zamonaviy uskunalarni, innovasion texnologiyalami, sifatli yog'-moy mahsulotlari olishda mahsulot va hom ashyolar sifatiga qo'yiladigan talablarini, presslash va ekstraksiya yo'li bilan moy olish texnologiyasini bilishi; korxonaning uzluksiz ishlashi, an'anaviy va noan'anaviy moyli xom ashyolarni qayta ishlash, texnik - iqtisodiy tahlil qilishi; forpresslash va ekstraksiyalash usullari bilan moy olishning moddiy hisobini hisoblash, o'simlik moylari ishlab chiqarish texnologiyasida yuzaga keladigan texnologik nuqsonlarni bartaraf etish uchun mos qulay usulni topa olish, yordamchi materiallarni hisoblash, o'simlik moylari sifatini aniqlash va nazorat qilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

"Yog'larni qayta ishlash texnologiyasi" fani bo'yicha

"Yog'larni qayta ishlash texnologiyasi" fani yog' va moylarni rafinasiyalash, moylarni gigrogenlash, margarin, mayonez, sovun, yog' kislotalari olishning nazariy asoslari va texnologiyalarini o'z ichiga oladi. Ushbu fan orqali texnologik jarayonlarni va ularning nazariy asoslari, texnologik rejimlarini taxlil qilish va mahsulotlarning sifatini boshqarish asoslari, yog'larni qayta ishlashda xom ashyo, chiqindi, oraliq va tayyor mahsulotlarning taxlil qilish usullarini o'rganadi.

Fanni o'qitishdan maqsad - yog'larni qayta ishlash texnologiyasida qo'llaniladigan yog'larni rafinasiya qilish, moylarni oqlash, yog' va moylarni hidsizlantirish, yog'larni gidrogenlash, margarin, mayonez ishlab chiqarish, yog'larni gidroliz jarayonlari, gliserin, yog'-kislotalari va sovun ishlab chiqarish texnologiyasi va usullari bilan tanishtirishdir.

Fanning vazifasi - talabalarni mustaqil fikrlashga, yog'larni qayta ishlash texnologiyasi bo'yicha barcha jarayonlarni to'g'ri olib borishni, yog'larni qayta ishlash texnologiyasida yuzaga keladigan texnologik nuqsonlarni bartaraf etish choralarini, maxsulot balansini to'g'ri yuritish va xisob kitoblarni to'g'ri olib borishni o'rgatishdan iborat.

"Yog'larni qayta ishlash texnologiyasi" fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

- yog'larning kompleks rafinatsiyasi, rafinatsiya usullari; jarayonining fizik-kimyoviy mohiyati; yog'larni gidrogenlash, jarayonining mohiyati, yog'larni gidrogenlash katalizatorlari va turlari; yog'larni gidrogenlash texnologiyasini; margarin ishlab chiqarishni resepturasini, texnologiyasini, usullarini; glitserin ishlab chiqarishni texnologiyasini, sovunlar klassifikasiyasi, sovun pishirish texnologiyasi, sovun resepturasini tanlashni; bevosita va bilvosita usulda sovun pishirish, sovunni qayta ishlash va uni tovar holatiga keltirishni, sovun sifat ko'rsatkichlarini aniqlash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

"Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari" fani bo'yicha:

"Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari" fani talabalarning o'z ixtisosliklari bo'yicha mutaxassislik fanlarini o'zlashtirishda va bundan tashqari magistratura bosqichida o'qitiladigan fanlarni o'rganishda asos bo'lib xizmat qiladi.

Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarda oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalarida xom ashyolarini qabul qilish sharoitlarini tushuntirish va ularni qayta ishlab to tayyor mahsulot holiga keltirib iste'molchilarga realizatsiya qilishgacha bo'lgan jarayonning texnologiyasi haqida, hamda xom-ashyo va tayyor mahsulot sifatini nazoratini to'g'ri olib borishdagi bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdir.

Fanning vazifasi - talabalarni mustaqil fikrlashga oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi bo'yicha barcha jarayonlarni to'g'ri olib borishni, oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasida yuzaga keladigan texnologik nuqsonlarni bartaraf etish choralarini, mahsulot balansini to'g'ri yuritish va hisob kitoblarni to'g'ri olib borishni o'rgatishdan iborat.

"Oziq-ovqat texnologisi asoslari" fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

- yog', moy, un, yorma, omixta em, non, makaron, qandolat, vino, piva, spirt, go'sht, baliq va kanserva mahsulotlari ishlab chiqarishning va qayta ishlashning prinsipal sxemasi, tayyor mahsulotlarga qo'yiladigan talablarni; bijg'ish mahsulotlari va sharobchilik texnologiyasini; don mahsulotlarining umumiy texnologiyasi; non, makaron va qandolat mahsulotlari sifatiga qo'yiladigan talablarni aniqlay bilish, o'zining fikir mulohaza, xulosalarini asosiy tarzda aniq bayon eta olish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

5321000 -"Oziq-ovqat texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5321000 -"Oziq-ovqat texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Берилган вариантдаги барча саволлар ва таянч тушунчалар юқоридаги талабларга тўла жавоб берадиган даражада har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik va stilistik hatolarga yo'l qo'yilmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

Tayanch so'z va iboralar: Yog'-moy korxonalaridan chiqadigan ikkilamchi mahsulotlar ishlátilgan oqlovchi tuproq, gudron va boshqa ikkilamchi mahsulotlardan unumli foydanish uchun yangi innovatsion texnologiyalar, ishlab chiqarishga respublikamiz soha olimlari tómonidan taklif etilgan va joriy etilgan yangi ishlanmalar.

11. Sovunni qayta ishlash va uni tovar holatiga keltirish usullari.

Tayanch so'z va iboralar: Sovunni sovutish va quritish. Sovun quritish uchun vakuum quritish kamerasi. Vakuumli shnek-press. Xo'jalik sovuni asosiga ishlov berish texnologik sxemasi va bayoni. Ikki pog'onali shnek-press. ELM liniyasida atir sovun asosiga ishlov berish texnologik sxemasi. "Massoni" liniyasida atir sovun asosiga ishlov berish sxemasi

12. Yog'larni rafinatsiyalash usullari.

Tayanch so'z va iboralar: Gidromexanik, fizik-kimyoviy va massa almashinish, yog' va moylarni rafinasiyalashdan maqsad va uning axamiyati, Sentrafugalash, Filtrlash

13. Moylarni gidratlash texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Gidratasiya jarayoni mohiyati, Gidratasiya usullari, Gidratlangan moyni quritish, Gidratlanmaydigan fosfolipidlarni chiqarib tashlash.

14. Ishqoriy neytrallash. Ishqoriy rafinasiyasi usullari.

Tayanch so'z va iboralar: Ishqorli neytrallash jarayoni mohiyati, Ishqor sarfini hisoblash, Ishqor eritmasini tayyorlash, Ishqorli rafinasiya mexanizmi, Rafinasiya jarayoniga turli omillarning ta'siri.

15. Adsorbsiyali rafinasiya texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Adsorbsiya jarayonining maqsadi va mohiyati, Oqlovchi tuproqlarga qo'yiladigan talablar, Aktivlashtirilgan oqartiruvchi tuproqlar, Yog'larni De-Smet firmasi qurilmasida uzluksiz oqlash texnologik sxemasi.

16. Yog'larni dezodorasiyalash.

Tayanch so'z va iboralar: Dezodorasiya jarayonining maqsadi va mohiyati, Dezodorasiyani texnologik sharoitlari, Davriy usulda dezodorasiyalash texnologik sxemasi, A1-MND liniyasida uzluksiz dezodorasiyalash texnologik sxemasi.

17. Yog'larni gidrogenlash. Gidrogenlash jarayoning nazariyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Gidrogenizasiya jarayoni mohiyati, Yog'larni gidrogenlash jarayonida kimyoviy o'zgarishlar, To'yinmagan yog' kislotalarini selektiv gidrogenlash, To'yinmagan yog' kislotalarini izomerizasiyasi.

18. Yog'larni gidrogenlash katalizatorlarini talablari.

Tayanch so'z va iboralar: Gidrogenlash jarayonida katalizatorlarning ahamiyati, Katalizatorning harakatining mohiyati, Aktiv markazlar to'g'risida tushuncha, Gidrogenlashda kataliz mexanizmi, Katalizatorlarga qo'yiladigan talablar.

19. Yog'larni gidrogenlash uskunalarining usullari.

Tayanch so'z va iboralar: Gidrogenlash usullari, Avtoklavning tuzulishi va ishlashi prinsipi, Uzluksiz gidrogenlashning texnologik sxemasi, Turg'un katalizatorda gidrogenlash, Gidrogenlash jarayonining texnologik rejimlari, Katalizatorni katalizator regenirasiyasi.

20. Margarin ishlab chiqarish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Margarin mahsulotlari assortimenti, Margarin ishlab chiqarish hom ashyo va yordamchi mahsulotlari, Emulsiya haqida tushuncha, Sutni tayyorlash, Plastinkali pasterizator.

21. Sovun va sovunli eritmalarni xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Sovunni fizik-kimyoviy xossalari. Yuvish vositalaming xili, assortimenti va qo'llanilishi. Xo'jalik va atir sovunlaming assortimentlari. Yogli sovunlarni olish usullari. Sovunlar klassifikasiyasi. Sovun va uning suvdagi eritmalarining fizik-

1.8%. Forpress rakushkasining hosildorligi, texnologik hisob bo`yicha 40%, rakushka kuyidagi tarkibga ega: quruq yog`siz modda 85%, moy 14% namlik 5.5%.

39.100 kg benzin va undan 52kg qaytarilgan bo`lsa, benzinning qaynash temperaturanini aniqlang.

40.Texnologik me'yorga binoan 5t qayta ishlanayotgan chigit uchun ekstraksion benzin qaytmas sarf me'yorini xisoblang. B=15,2 kg

"Yog'larni qayta ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Margarin mahsulotlari hom ashyolari va ishlab chiqarish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Reseptura komponentlarini dozalash. Aralashtirish. Margarin emulsiyasini o'ta sovutish va kristallash. Margarin ishlab chiqarish texnologiyasi sxemalari. Quyma margarin ishlab chiqarish.

2. Margarin va mayonez tayyorlash uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: Tanklar va ivitish vannalari. Pasterizatorlar. Margarin mahsulotlarini dozalash uskunalari. Emulsiyalash va gomogenlash uskunalari. Aralashtirgich. Emulsator. Gomogenizator. Ammiakli sovitgich-votator. Kristallizator.

3. Mayonez ishlab chiqarish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Mayonezni qo'llanilishi, resepturasi va assortimenti. Xom-ashyo va qo'shimcha materiallar. Jarayonni texnologik parametrlari. Mayonez olishni umumiy sxemasi, mayonez ishlab chiqarishni davriy va uzluksiz usullari.

4. Yog'larni parchalash uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: Avtoklav: vazifasi, qo'llash sohasi, sinflanishi. Yog'lami yuqori haroratda parchalash uskunalari. Avtoklavlar, reaktorlar, bosim kamaytirgich uskunalarining texnik xarakteristikasi (tavsifi).

5. Soapstokni qayta ishlash. Xom yog' kislotalari olish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Yog' kislotalarini yog'larnii gidrolizlab va soapstoklardan olish usullari. Jarayonning maqsadi va mohiyati. Soapstokni sovunlantirish usullari. Soapstokni qayta ishlashda parchalach jarayoni va uning mohiyati. Paxta soapstokidan xom yog' kislotalari olish.

6. Distillangan gliserin olish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Distillangan gliserin olish. Gliserinni distillasiyalashni maqsadi va mohiyati. Ochiq bug'ni, vakuumni, haroratni o'rni. Gudronni tarkibi va uni ishlatilishi. Distillyasiyalash jarayonida chiqindi va yo'qotishlar. Distillangan gliserinni oqlash.

7. Xom yog' kislotalarini distillyatsiyalash va distillangan yog' kislotalari olish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Yog' kislotalarni distillasiyalashni maqsadi va mohiyati. Distillyasiya jarayoni qoldig'i gudronning tarkibi va ulami ishlatilishi. Distillyasiya jarayonidagi chiqindi va yo'qotishlar. Distillangan yog' kislotalarning standart bo'yicha sifat ko'rsatkichlari.

8. Xo'jalik va atir sovun asoslarini tayyorlash texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Davriy usulda sovun asosini tayyorlash. Sovun pishirish qozoni. Davriy usulda xo'jalik sovuni asosini tayyorlash sxemasi. Xo'jalik sovuni asosini uzluksiz usulda TNB-2 uskunasida pishirish.

9. Sovun ishlab chiqarish uchun hom ashyo va yordamchi materiallari.

Tayanch so'z va iboralar: Sovun pishirish jarayoni asoslari. Sovun ishlab chiqarish uchun xom ashyo. Yog'li xom ashyo va qo'shimcha materiallar.

10. Yog'-moy korxonalari ikkilamchi mahsulotlaridan unumli foydalanish texnologiyasi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan вариантдаги барча саволлар ва таянч тушунчалар моҳиятини атрофлича ижодий ёндашган холда ёритиб, уни юқори талаблар доирасида ёзишга ҳаракат қилган, ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik va stilistik hatolarga yo'l qo'yilmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan вариантдаги savollар ва таянч тушунчалар моҳиятини юзаки (ёки қисман) очиб берган бўлса, лекин улар билан боғлиқ бўлган маълумотларни бермаган ва баёнда мантиқий яхлитликка эришмаган, matnda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan вариантдаги savollar ва таянч тушунчалари моҳиятини оча олмаган, to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, берилган вариантдаги саволлар jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"O`simlik moylari ishlab chiqarish texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. Fanning xalq xo'jaligidagi ahamiyati, tutgan o'rni va rivojlanishi.

Tayanch so`z va iboralar: Paxta chigiti, kungaboqar urug`i, maxsar urug`i, indov urug`i, gidravlik press, shnekli press, moyjuvoz

2. O'simlik moylari ishlab chiqarish texnika va texnologiyasining rivojlanishi.

Tayanch so`z va iboralar: Gidravlik press, shnekli press, moyjuvoz (masloboyka), texnologik sxema, asosiy operatsiyalar, texnologik jarayon, "forpresslash-ekstraksiyalash" sxemasi.

3. O'simlik moylarini olishning asosiy usullari va texnologik sxemalari.

Tayanch so`z va iboralar: Paxta chigiti, kungaboqar urug'i, maxsar urug'i, indov urug'i, gidravlik press, shnekli press, moyjuvoz (masloboyka), texnologik sxema, asosiy operatsiyalar, texnologik jarayon, "forpresslash-ekstraksiyalash" sxemasi.

4. Moyli urug'larni qabul qilish va saqlash texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Ombor, xom ashyo, to'kiluvchanlik, g'ovaklik, zichlik, harorat o'tkazuvchanlik, bioz, mezabioz, anabioz, kritik namlik, mexanizasiyalashgan ombor.

5. Moyli urug'larni qabul qilib olish.

Tayanch so'z va iboralar: Ombor, xom ashyo, to'kiluvchanlik, g'ovaklik, zichlik, harorat o'tkazuvchanlik, bioz, mezabioz, anabioz, kritik namlik, mexanizasiyalashgan ombor.

6. Moyli urug'larni saqlash.

Tayanch so'z va iboralar: Ombor, xom ashyo, to'kiluvchanlik, g'ovaklik, zichlik, harorat o'tkazuvchanlik, bioz, mezabioz, anabioz, kritik namlik, mexanizasiyalashgan ombor.

7. O'simlik moyi ishlab chiqarish korxonalari uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: Uskuna, texnik va texnologik ko'rsatkichlar,uskunaning ishlash prinsipi, uskuna harakati, uskuna unumdorligi, uskunaning ishlash effekti, moyli urug'lar, moyli urug'larning fizik-texnik xususiyatlari,

8. Moyli urug'larning shakli va o'lchamlari.

Tayanch so'z va iboralar: urug' shakli, urug' o'lchami, urug' namligi, ishqalanish

koeffitsienti, urug'ning hajmiy massasi, urug' zichligi, urug' massasining havolligi, aerodinamik xususiyatlar, urug'ning o'rtachi diametri,

9. Urug'larning aerodinamik xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: aerodinamik hisob, gidravlik hisob, shakl koeffitsienti, g'ovaklik, mexanik mustahkamlik, urug' massasi, sirg'anma ishqalanish , tebranma ishqalanish, tinch xolatdagi ishqalanish, ishqalanish kuchi,

10. Moyli urug'larni tozalash va namligi bo'yicha konditsiyalash

Tayanch so'z va iboralar: Namlik, quritish, namlash

11. Moyli urug'larni chiqindilardan kombinasiyali usulda tozalash.

Tayanch so'z va iboralar: urug'larni yot jinslardan tozalash, tozalash, iflos aralashmalar, moyli aralashma, madaniy o'simliklarning urug'lari, metall aralashma

12. Moyli urug'larni aralashmalardan tozalashning zaruriyati.

Tayanch so'z va iboralar: Begona aralash moddalar; mineral moddalar; organik moddalar; moyli aralashmalar; o`lchamiga asosan ajratish; aerodinamik xususiyatlari;

13. Elak urug' tozalash mashinasining asosiy ishchi qismi.

Tayanch so'z va iboralar: aerodinamik xususiyatlari; elektromagnit xususiyatlari; elash; elash usullari; elakli tozalash qurilmalari; barabanli elak; qo`sh ramali elak;

14. Paxta chigitini pnevmatik tozalash mashinalari.

Tayanch so'z va iboralar: USM qurilmasi; UOXS qurilmasi; shopirgich; ochiq sikl; yopiq sikl; ZSM-50 shopirgichi.

15. Moyli urug'larni chaqish va mag'izni po'stloqdan ajratish.

Tayanch so'z va iboralar: Chaqish, qobiq, chaqilma, separatlash

16. Moyli urug'larni chaqishning asosiy usullari.

Tayanch so'z va iboralar: Chaqish, qobiq, chaqilma, separatlash

17. Mag'izdan qobiqni ajratish zarurligi.

Tayanch so'z va iboralar: Chaqish, qobiq, chaqilma, separatlash

18. Moyli urug'larni chaqish va chaqilmani separatlash uskunalari

Tayanch so'z va iborala: Darrali chaqish mashinasi, aspiratsion urug' shopirgich, diskli chaqish mashinasi, valikli chaqish mashinasi, pichoqli chaqish mashinasi, ikki elakli tebrangich, bitter-separator, sektorli pichoq, tasmali shkiv,

19. Moyli urug'larni chaqish va separatlash masalalari.

Tayanch so'z va iborala: Darrali chaqish mashinasi, aspiratsion urug' shopirgich, diskli chaqish mashinasi, valikli chaqish mashinasi, pichoqli chaqish mashinasi, ikki elakli tebrangich, bitter-separator, sektorli pichoq,

20. Diskli chaqish mashinasi ishlash prinsipi.

Tayanch so'z va iborala: sxemasi, tuzilishi va ishlashi, texnik ko'rsatkichlari, diskli chaqish mashinasining pichog'i.

21. Moyli urug'larni va mag'izni yanchish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Yanchish, yanchilma, VS-5 – besh valli yanchish stanogi, yanchish-yassilash stanogi, bargsimon mahsulot.

22. Moyli urug' va mag'izni maydalash jarayonining nazariy asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: Yanchish, yanchilma, VS-5 – besh valli yanchish stanogi, yanchish-yassilash stanogi, bargsimon mahsulot.

23. Moyli urug'larni va mag'izni maydalashning maqsad va vazifalari.

Tayanch so'z va iboralar: Yanchish, yanchilma, VS-5 – besh valli yanchish stanogi, yanchish-yassilash stanogi, bargsimon mahsulot.

24. Urug' va mag'izni yanchish uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: Xujayra, yanchish, siljishli siqish, ishqalab maydalash,

bargsimon Mahsulot, yassilash valsovkasi, besh valikli stanok, demontaj, valikning o'q chizig'i, yo'naltiruvchi to'siq, etaklovchi val, aylantiruvchi shkiv.

25. Yanchish stanoklarining turlari. VS-5 uskunasini texnik xarakteriskasi.

bargsimon Mahsulot, yassilash valsovkasi, besh valikli stanok, demontaj , valikning o'q chizig'i, yo'naltiruvchi to'siq, etaklovchi val, aylantiruvchi shkiv.

26. Qovurma tayyorlash texnologiyasi.

Tayanch so'z va iborala: Qovurma – suv va bug' bilan ishlov berilgan yanchilma, erkin moy – yanchilgan hujayralardan zarracha ustiga chiqqan moy,

27. Qovurma tayyorlash texnologiyasi va texnikasi.

Tayanch so'z va iborala:Qovurma, erkin moy, bog'langan moy, globula yoki sferasoma, nativ gossipol

28. Presslash usuli bilan moy olish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Presslash, tozalanmagan moy, kunjara, zeer kamerasi, qoldiq moy

29. O'simlik moylarini ishlab chiqarishda presslash jarayonining nazariy asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: Presslash, tozalanmagan moy, kunjara, zeer kamerasi, qoldiq moy

30. Presslab moy siqib olish uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: Shnekli press, presslash, qovurma, valning tuzilishi, o'ram, qaytarilish koeffitsienti. Unumdorlik, zeer barabani, shnekli val, kunjara, kran.

31.Texnologik loyixa bo`yicha 1t tozalanmagan forpress moyi olish uchun filtrlovchi material sarfi me'yor bo`yicha 0,15m^2 ga teng. Undan tashqari, missellani filtrlash uchun 1t ekstraksiya moyiga xisoblanganda qo`shimcha 0,15m$^2$ sarf bo`ladi. Shuningdek, kuniga 100t chigitni qayta ishlashda umumiy filtrlovchi material sarfi xisoblang.

32.Texnologik loyixa bo`yicha 1t tozalanmagan forpress moyi olish uchun filtrlovchi material sarfi me'yor bo`yicha 0,15m^2 ga teng. Undan tashqari, missellani filtrlash uchun 1t ekstraksiya moyiga xisoblanganda qo`shimcha 0,15m$^2$ sarf bo`ladi.

Shuningdek, kuniga 200t chigitni qayta ishlashda umumiy filtrlovchi material sarfi xisoblang.

33.Texnologik me'yorga binoan 1t qayta ishlanayotgan chigit uchun ekstraksion benzin qaytmas sarf me'yori B=4,0 kg ga teng. 1t tozalanmagan moy olish uchun qancha xom ashyo sarf bo`lishi aniqlang.

34.300 kg benzin va undan 145kg qaytarilgan bo`lsa, benzinning qaynash temperaturanini aniqlang.

35.Kungaboqar-benzinli mistsellaning vakkum sharoitda qoldiq 0,4 atmosfera bosimda 60% gacha bug`lantirganda qaynash temperaturasini aniqlang.

36.Agar ekstraktorning soya rakushkasini qayta ishlash quvvati 1 sutkada 40 t ga teng bulsa, soyaning tarkibi quruq modda 80%,yog' 12%,namlik 8% ga teng bo'lgan, shrotning yog'liligi 1,2%,benzin sarfi 4,5m.kub /soat bo'lganda ekstraktordan chiqayotgan mistsella kontsentratsiyasini aniqlang.

37.Ekstraktorga kirayotgan va chiqayotgan maxsulotning oqimlarini quyidagi shartlar bo`yicha qiymatlarini aniqlang. Ekstraktorning ishlab chiqarish xajmi kungabokar urugi uchun sutkada 150 t olingan missellaning konsentratsiyasi 8%, kunjaradagi moy miqdori 1.5%. Forpress rakushkasining hosildorligi, texnologik hisob bo`yicha 37%, rakushka quyidagi tarkibga ega: quruq yog`siz modda 80%, moy 15% namlik 5%.

38.Ekstraktorga kirayotgan va chiqayotgan maxsulotning oqimlarini kuyidagi shartlar bo`yicha qiymatlarini aniqlang: ekstraktorning ishlab chikarish xajmi kungabokar urugi uchun sutkada 300 t olingan missellaning konsentratsiyasi 9%,kunjaradagi moy miqdori

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
25 12 2023 y.

5321300 -“Neft va neft gazni qayta ishlash texnologiyasi ” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

27. Mirboboyev V.A. Konstruksion materiallar texnologiyasi. - T.: O'qituvchi, 1991. - 408 b.
28. Charles E. Thomas Process Technology Equipment and Systems, 4th edition, Cengage Learning, Stamford, USA, 2015.
29. Turobjonov S.M., Azimov O. G'., Obidov B.O., Eshmuhamedov M.A.Ziyamuhamedova U.A. Neftkimyoviy sintez texmologiyasi Toshkent – 2012
30. Гайдамак К.М., Тыркин Б.А. Монтаж оборудования химических и нефтехимических предприятий . Учебник. - Л.: Высшая школа, 1974. - 286 с.
31. Ткаченко Г.П., Бриф В.М. Изготовление и ремонт кожухотрубной теплообменной аппаратуры. Учебник. - М.: Машиностроение, 1980. -160 с.
32. Попов В.П. Ремонтопригодност и долговечност машин. Основы теории и расчета. Учебник. - М.: Машиностроение, 1973. - 45 с.
33. Берлик М.А. Ремонт и эксплуататсия насосов нефтеперерабатывающих заводов. Учебник. - Л.: Химия, 1973. - 181 с.
34. Дытнерский Ю.И. Дипломное и курсовое проектирование по курсу "Протсессы и аппараты химической технологии". Учебник. - М.: Химия, 1986.- 290 с.
35. Павлов К.Ф., Романков П.Г., Носков А.А. Примеры и задачи по курсу протсессы и аппараты химической технологии. Учебник. -М.-Л.:Химия, 1983.- 576 с.
36. Алиматов.Б.А. бошкалар "Ишлаб чикаришдаги технологик комплекслар" Фаргона- 2021 й.
37. В.А.Бауман. «строителние машены справочник в двух томах» том1,2 М: Машиностроение 1977г. 647 с.
38. Касаткин А.Г. Основные процессы и аппараты химической технологии. - М.: Химия, 1973. – 752 с.
39. Павлов К.Ф., Романков П.Г., Носков А.А. Примеры и задачи по курсу процессы и аппараты химической технологии. – Л.: Химия, 1987. – 576 с.
40. Салимов "Кимёвий техналогиянинг асосий жараёнлари ва курулмалари" Тошкент 1995 йил. I, II Том "Ўзбекистон"
41.Термоокислительная стабилность дизельных топлив А.М.Курамшин, Н.Р.Сайфуллин, У.Б.Имашев Москва Химия 2001й
42. Нефт махсулотларининг физик ва кимёвий тахлили. З.Х. Алимова, Ж.Р. Кулмухамедов«Ношир» Тошкент-2013й
43. З.Салимов. Нефт ва газни кайта ишлаш жараёнлари ва ускуналари.- Т.: «Алокачи», 2010, 508 бет.

ANNOTATSIYA

Dastur 5321300 - Neft va neft gazni qayta ishlash texnologiyasi ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Tuzuvchilar:

t.f.f.d Kaxorov E.M. FarPI," Neft,neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi " kafedrasi mudiri.
t.f.f.d Sodikov U.X. FarPI," Neft,neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi " kafedrasi katta o'qtuvchisi
Jumaboyev A.G. FarPI," Neft,neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi " kafedrasi katta o'qtuvchisi
Saydaliyev B.Ya. FarPI," Neft,neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi " kafedrasi katta o'qtuvchisi

Ushbu dastur "Kimyo texnologiya" fakultetining 2023 yil 28 12 dagi № 4- sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5321300 – "Neft va neft gazni qayta ishlash texnologiyasi " ta'lim yo'nalishi - fan va ishlab chiqarish texnologiyalari sohasidagi ta'lim yo'nalishi bo'lib, u zamonaviy sanoat ishlab chiqarish jarayonlarini loyihalashda, jarayonlarni hisoblash va taxlil qilish, ularning optimal parametrlarini aniqlash, qurilmalarni hisoblash va loyihalash, Neft va gaz sanoatining ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish usul va uslublarining yig'indisini o'z ichiga oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va Neft va gaz texnologiyada asosiy texnologik jarayonlar: gidromexanik, issiqlik almashinish, massa almashinish, mexanik va Neft-gaz va kimyoviy jarayonlarning turlari, ularning harakatlantiruvchi kuchi, mexanizmi, nazariy asoslari, ularning qonuniyatlari, moddiy va issiqlik balanslari; ushbu jarayonlarni amalga oshiruvchi uskuna va qurilmalar, ularning konstruktiv tuzilishi, ishlash prinsipi, kamchilik va afzalliklari, ularning asosiy o'lchamlarini hisoblash va loyihalash; optimal samarador texnologik tizimlarni yaratish, ishlab chiqarish korxonalarini loyihalash, texnologik echimlarni ishlab chiqish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5321300 – "Neft va neft gazni qayta ishlash texnologiyasi " ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Neft va gazni qayta ishlash jihoz va uskunalari", "Neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi" va "Kimyoviy injenering jarayonlari va qurilmalari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Neft va gazni qayta ishlash jihoz va uskunalari" fani bo'yicha:

Neft va gaz sanoati korxonalarida qo'llaniladigan jihozlarga nisbatan talablar. Qurilmalarni yaratish jarayonining asosiy bosqichlari. Neft va gaz sanoatining asosiy jarayonlari. Uskunalarning asosiy sinflari va ularning tarkibi. Uskunalarni hisoblash usullari. Gidromexanik jarayonlar. Turli jinsli sistemalar klassifikatsiyasi. Markazdan qochma kuch ta'sirida cho'ktirish qurilmalari. Tindirish va cho'ktirish qurilmalari. Tarelkali separatorning ishlash asosi va qo'llanish soxasi. Suyuqlik harakatini tavfsiflovchi kattaliklar. Suyuqlik harakati rejimlari. Qo'zg'almas donador va g'ovaksimon qatlamlar orqali suyuqlik harakatini tavsiflovchi kattaliklar. Nasoslar, ularning turlari va asosiy parametrlari. Dinamik va xajmiy nasoslarning ishlash prinsipi.
Nasoslarni guruhlash asoslari. Markazdan qochma nasoslarning ishlash asosi. Kavitatsiya xodisasi. Uyurmali nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi. Oqimchali nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi. Xajmiy nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi. Porshenli va plunjerli nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi. Gazlarni uzatish va siqish jarayonlarining termodinamik asoslari. Porshenli kompressorlarning tuzilishi va ishlash asosi. Rotorli kompressorlarning tuzilishi va ishlash asosi. Suv halqali rotorli kompressorlarning tuzilishi va ishlash asosi. Vintli kompressorlarning tuzilishi va ishlash asosi. Vakuum-nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi. Issiqlik almashinish apparatlarining Neft va gaz sanoatidagi ahamiyati. Konvektiv issiqlik almashinish jarayoni va uning asosiy parametrlari. Issiqlik almashinish apparatlari konstruksiyalarini tanlash asoslari. Issiqlik almashinish aparatlarini sinflash asoslari. Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatlarining turlari, tuzilishi va ishlash prinsipi. Qobiq-trubali issiqlik almashtichlarni standart asosida tanlash asoslari. Plastinasimon va spiralsimon issiqlik almashinish apparatalari. Havo bilan sovutiladigan issiqlik almashinish apparatalari. Quvir ichida quvir tipidagi issiqlik almashinish apparatalari. Namlovchi cho'ktirilgan blokli issiqlik almashinish apparatalari. Zmevik tipidagi issiqlik almashinish apparatalari. G'ilofli va gorelkali issiqlik almashgichlar. Blokli va shnekli issiqlik almashgichlar. Yuzali va aralashtiruvchi kondensatorlar. Regenerativ issik.lik almashgichlar. Mavhum qaynash qatlamli issiqlik almashgichlar. Istiqbolli issiqlik almashgich. Modda almashinish jarayonlari va apparatlarini sinflash asoslari. Kolonnali modda almashinish apparatlarining konstruksiyalari va asosiy parametrlari. Davriy ishlaydigan rektifikatsion kolonnalarning tuzilishi va ishlash asoslari. Uzluksiz ishlaydigan rektifikatsion kolonnalarning tuzilishi va ishlash asoslari. Kolonnalarni ishlatish asoslari va jarayonga mos kalonalarni sinflash. Sirtiy absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari. Yupqa qatlamli absorberlar tuzilishi,

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2019 yil 3 apreldagi PQ-4265 "neft va gaz sanoatini yanada isloh qilish va uning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
3. Nurmuhamedov X.S., Nigmadjanov S.K., Abdullaev A.Sh., Askarova A.B., Karimov K.G., Rambergenov A.K.Neft va Neft va gaz sanoatlarining mashina va qurilmalarini hisoblash va loyihalash. - T.: Fan va texnologiyalar, 2008. - 356 b.
4. Yusupbekov N.R., Nurmuxamedov X.S., Zokirov S.G. Kimeviy texnologiya asosiy jaraen va qurilmalar. – T.: Shark, 2003. – 644 b.
5. Yusufbekov N.R, Nurmuxamedov X.S va boshqalar. "Neft va gaz va oziq-ovqat sanoatlarining asosiy jarayonlari va qurilmalarni hisoblash va loyixalash" –Toshkent, - ToshKTI, 2000-231 bet.
6. Скобло А.И., Молоканов Ю.К., Владимиров А.И., Щелкунов В.А. Протсессы и аппараты нефтегазопереработки и нефтехимии. Учебник. - М.: Недра, 2000. - 677 с.
7. G'aybullayev S.A. Neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi Buxoro – 2016 yil
8. Гелперин Н.И. Основные протсессы и аппараты химической технологии. Учебник. - М.: Химия, 1991. - т.1-2. - 810 с.
9. Omirov A.Y., Qayumov A.X. Mashinasozlik texnologiyasi. Darslik. T."O'zbekiston", 2003.-
10. Nurmuxamedov X.S. va boshqalar. Neft va Neft va gaz mashinasozligi texnologiyasi. Darslik . T. "Fan va texnologiya" 2013, 220 b.
11. Поникаров И.И. Машиныи аппараты химических производств. Учебник.- М.: Химия, 1988. - 340 с.
12. Charles E. Thomas Process Technology Equipment and Systems, 4th edition, Cengage Learning, Stamford, USA, 2015.
13. Mirzaev A.A. Mashinasozlik texnologiyasi asoslari. Darslik. T. Texnika.: 2001.
14. Берлинер Ю.И., Балашов Ю.А. Технология химического и нефтяного машиностроения. Учебник.- М.:Машиностроение, 1976.- 255 с.
15. Солнышкин Н.П. Технологические протсессы в машиностроении. - СПб.: СПб ГТУ, 2000. - 334 с.
16. Балакшин Б.С. Основы технологии машиностроения. Учебник.- М.: Машиностроение, 1979.
17. Moylar va maxsus suyuqliklar texnologiyasi M.Z. Komilov, Sh.O. Toshev Buhoro 2018
18. Мелников Н.Ф., Бристол Б.Н.. Дементев В.И. Технология машиностроения. Учебник.- М.: Машиностроение, 1977. - 327 с.
19. Корсаков В.С. Основы технологии машиностроения. Учебник.- М.: Высшая школа, 1974. 256 с.
20. Данилевский В.В. Технология машиностроения. Учебник.- М.: Высшая школа, 1977-479 с.
21. Данилевский В.В., Гелфгат Ю.И. Лабораторные работы и практические занятия по технология машиностроения. - М.: Высшая школа, 1988.- 222 с.
22. Справочник машиностроителя. -под. ред. Э.А. Сател. - М.: Машиностроение, 1981. т.1-2. -1082 с.
23. Nurmuxamedov X.S., Karimov K.F. va boshqa. Neft va gaz va neft-gaz sanoati qurilmalarini ta'mirlash va montaj. Darslik. - T.: Fan va texnologiyalar, 2014. - 351 b.
24. Фарамазов С.А. Ремонт и монтаж химических и нефтеперерабатывающих заводов. Учебник. - М.:Химия, 1980. -312 с.
25. Ермаков В.И., Шеин В.С. Ремонт и монтаж химич. оборудования. Учебник. - Л.: Химия, 1981.-368 с.
26. Nosirov I. Materialshunoslik. - T. :O'qituvchi, 2002. - 352 b.

51. Bug'latish jarayonlari haqida umumiy tushuncha.
Turlari, tuzilishi, tabiiy, majburiy, markaziy sirkulyasion trubali, tashqi sirkulyasion trubali, ajratilgan isitgichli, majburiy sirkulyasiyali, plyonkali, barbotajli.
52. Filtrlash qurilmalarini tuzilishi.
Filtrlash, filtr, usullari, qo'shimcha jarayonlar, tezligi, tenglama, rejimlari, qurilmalar, cho'kma, panronli, filtr, filtr-press, xisobi.
53. Maxsus tipdagi gazlarni uzatuvchi mashinalar.
Ventilyator, bosim, g'ildirak, quvvat, turbokompressor, turbogazoduvka, vakum nasos, porshenli, rotorli, nasoslarni tanlash, afzalligi, kompressorlarni tanlash.
54. Bir korpusli Bug'latish qurilmalari xisobi.
Ekstra bug` erituvchi, bug` bosimi, qaynash xarorati, depressiya, tenglama, issiqlik berish, issiqlik uzatish, issiqlik miqdori, isitish yuzasi, qurilmalarni tanlash.
55. «Asosiy texnologik jarayonlar va qurilmalar» fanining mazmuni.
Texnologik jarayonlar, asosiy qurilmalar, fanning maqsadi, axamiyati, rivojlanishi, turlari, gidromexanik, issiqlik, modda almashinish, kimyoviy, mexanik, turg'un, noturg'un.
56. Suspenziyalarni filtrlash .
Turli jinsli sistemalari. Filtrlash, filtr, usullari, qo'shimcha jarayonlar, tezligi, tenglama, rejimlari, qurilmalar, cho'kma, panronli, filtr, filtr-press, xisobi.
57. Issiqlik almashinish jarayonlari.
Issiqlik, sovuq. jarayon, issiqlik o'tkazuvchanlik, konveksiya, nurlanish, maydon, qonun, issiqlik almashinish, differensial tenglama, kriterial tenglama.
58. Kimyoviy texnologiyaning asosiy qonun – qoidalari.
Termodinamikani qonunlari,Issiqlik balansi, muvozanat, Le-Shatelye, Gibbs, faza, komponent, kinetik tenglama, ish unumi, samaradorlik. Usullar, talablar, tayyorlash, , o`lchov birliklar.
59. Gaz yuvuvchi qurilmalar.
Nasadkali va tarelkali,qurilmalar, turlari, normal, o'rta, davriy, ajratish koeffisiyenti, xisobi, ultrafiltrlash, osmos, unumdorlik.
60. Issiqlik almashinish jarayoni.
Issiqlik tarqalishi, Konvektiv, turbulent, o'tish, issiqlik o'tkazish, tenglama, agregat, kondensasiya, qaynash, issiqlikni o'tishi, termik, kuch, xarorat, intensivlash.

Talabaning yakuniy davlat attestatsiyasi nazorat bo'yicha o'zlashtirgan ballari quyidagi jadval asosida kredit ballariga va harfli tizimga o'giriladi.

Harfli tizimdagi baho	Ballarning raqamli ekvivalenti	Foiz ko'rsatkichi	An'anaviy usuldagi baho
A	4,0	95-100	A'lo
A–	3,67	90-94	
V+	3,3	85-89	Yaxshi
V	3,0	80-84	
V–	2,67	75-79	
S+	2,33	70-74	
S	2,0	65-69	Qoniqarli
S–	1,67	60-64	
D+	1.33	55-59	Qoniqarsiz
D	1,0	50-54	
F	0	0-49	

ishlash asoslari va hisoblash usullari. Nasadkali absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari. Nasadkalarni sinflash asoslari. Suyuqlikni sochib beruvchi absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari. Ekstraktorlarni sinflash "qattiq jism-suyuqlik" va "suyuqlik-suyuqlik" tizimlari uchun ekstraktorlar. Pulsatsion, rotor-diskli va vibratsion ekstraktorlar. Markazdan qochma ekstraktorlarning ishlash asoslari va qo'llanish soxalari. Quritish jarayonining umumiy asoslari. Kamerali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish soxalari. Lentali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish soxalari. Tunnelli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish soxalari. Shaxtali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish soxalari. Sirtmoqli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish soxalari. Tebranma quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish soxalari. Barabanli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish soxalari. Mavhum qaynash qatlamli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish soxalari. Juvali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish soxalari. Ramali filtr – press, qo'llanish soxasi ishlatish asoslari. Barabanli vakuum-filtrlar tuzilishi va ishlash asoslari. Sanoat aerozollarining asosiy xossalari. Chang cho'ktirish kameralari konstruksiyalari. Siklonlar, ularni guruxlash va ishlatish soxalari. Changli gazlarni ho'l usulda tozalash qurilmalarining turlari. Changli gazlarni tozalash jarayonini intensivlash bosqichlari.

"Neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi" fani bo'yicha:

O'zbekistonda Neft va gazni kimyoviy yo'l bilan olinadigan maxsulotlar va ularni olishda qo'llanadigan mashinalar va jixozlar. Xozirgi kunda zamonaviy neftni qayta ishlash korxonalaridagi qurilmalar:Rektifikatsiya kolonnalari,ekstraktorlar, absorberlar,aylanma pechlar asosiy qismlarining tuzilishi. Aylanma pechlarning yuritmalari.Qurilmalarning asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash. Ichki issiqlik almashtirgichlar: zanjirlar, yakka o'rnatilgan issiqlik almashtirgichlar. Tashqi issiqlik almashtirgichlar: shlam konsentratori, konveyer kalpsinator, siklonsimon issiqlik almashtirgichlar. Rekuperator tipidagi sovitkich: tuzilishi va ishlash asoslari. Panjarali sovitkich tuzilishi va ishlash asoslari.Neft va gaz maxsulotlarini xalq xo'jaligida ahamiyati.Jarayonning texnologik sxemalari va kalonnalar. Qurilmalarning tuzilishi va ishlash asoslari. Kalonnalarni asosiy qismlari tuzilishi va hisoblash asoslari. "Zamonaviy pech" tuzilishi va ishlash asoslari. texnologik sxemalari va jixozlari. Davriy ishlovchi kolonnalarni (rektifikatsiya,absorber) tuzilishi va ishlash asoslari. Uzluksiz ishlovchi kolonnalarni (rektifikatsiya,absorber) tuzilishi va ishlash asoslari.Temir-beton maxsulotlari etishtirish sxemalari va jixozlarning qisqacha tavsifi. Jixozlar materiallari(po'latlari) va ularning mexanik xossalari. Jixozlarni tozalovchi va tekislovchi dastgohlar tuzilishi, ishlashi va hisoblash asoslari. Devoriy keramika maxsulotlari etishtirish texnologik sxemalari. Plastik usul va yarim quruq usulda mahsulotlarni qoliplash. Keramika maxsulotlarini plastik usulda qoliplash texnologik mashinalar: lentali preslarning tuzilishi, ishlashi va hisoblash asoslari. Madan o'g'itlar etishtirishdagi texnologik komplekslar va jihozlar. Azot kislotasi etishtiruvchi mashina va apparatlar. Ammiak selitrasi etishtiruvchi mashina va apparatlar. Karbamid etishtirish. texnologik sxemalari. Ko'p komponentli aralashmalarni rektifikatsiya erdamida ajratish. Sanoat turli tarmoqlarining zararli chiqindilar o'chog'i sifatida tahlili. Sanoat aerozollari xossalari gaz tozalovchi apparatlar samaradorligi. Changlarning asosiy fizik-kimyoviy xossalari. Chang ushlash apparatlari. Chang ushlovchi qurilmalar tasnifi.

«Kimyoviy injenering jarayonlari va qurilmalari» fani bo'yicha:

O`zbekistonda Kimyo,neft-gaz sanoatining rivojlanish tarixi.Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilamalri fanida asosiy jarayonlarning sinflanishi va ularning ta'rifi. Qanday jarayonalarga gidromexanik jarayonlar deyiladi va gidrodinamikaning mohiyati nima. Qanadya jarayonlar issiqlik jarayonlariga kiradi va ularga ta'rif bering. Gidrodinamik jarayonlarga misollar keltiring. Qanday turadgi apparatlarda issiqlik jarayonlari amalga oshiriladi. Massa almashinish jarayonalari deganda nimani tushunasiz. Qanday jarayonlar massa almashinish jarayonalariga kiradi. Reaksion (Neft va gazviy) jarayonlarga ta'rif berinf va misollar keltiring. Meaxnik jarayonlarga ta'rif bering va misollar keltiring. Ishlash davomiyligiga ko`ra kimyoviy ishlab chiqarish qurilamalari qanday turlarga bo`linadi va misollar keltiring. Qanday jarayonalar uzluksiz deyiladi va ularga misollar keltiring . kimyoviy

texnologik jarayonlarning moddiy balansi deganda nimani tushunasiz va ularga misollar keltiring. Suyuqliklarning qanday fizik xossalari mavjud va texnologik hisoblash ishlarida qaysi fizik parametrlar keng foydalaniladi. Gidrostatika asoslari. Absolyut va ortiqcha bosim nima va ularga ta'rif bering. Bosim nima va uning o'chov birligi. Qaysi ko'rsatgichlar suyuqliklar harakatining asosiy ko'rsatgichlari hisoblanadi. Suyuqliklarning xarakatlanish rejimlari deganda nimani tushinasiz va oqimning turbulent rejimi haqida tushintiring. Suyuqlik yoki gazlarning qaysi parametrlari oqim xaratalanish rejimiga ta'sir ko'rsatadi. Gidravlik qarshik nima. Ishqalanish va mahalliy gidravlik qarshiliklarga ta'rif bering va ularni hosil bo'lish sabablarini yoriting. Turli jinsli sistemalar deganda nimani tushinasiz va ularga misollar keltiring. Turli jinsli sistemalar klassifikatsiyasi. Turli jinsli suyuqlik sistemalariga misollar keltiring. Suspenziya va emulsiyaga ta'rif bering. Ko'pik, chang va tutunga ta'rif bering.Turli jinsli suyuqlik tizimlarini ajratish usullari.
Turli jinsli gaz tizimlarini ajratish usullari haqida tushuntiring. Suspenziyalarni tindirish jarayoni va qurilamalari haqida yoriting. Issiqlik almshinish jarayoni va usullariga ta'rif bering. Issiqlikni tekis devor orqali issiqlik o'tkazuvchanlik usulida o'tishni tushintiring. Nurlanish orqali issiqlik almashinish jarayonining kechishini tushuintiring va absolyut qora jismga misol keltirirng. Issiqlik almshinish jarayonida foydalaniladigan issiqlik va sovuqlik eltkichlar. Issiqlik va sovuqlik eltkichlarning harakatlanish yo'nalishlari haqida tushuntiring. Issiqlik almshinish qurilamalari turlanishi, avzalligi va kamchiligi tushuntiring. Bug'latish jarayoni asoslari. Massa almashinish asoslari. Absorbsiya jarayoni va qurilamalariga ta'rif bering. Adsorbsiya jarayoni va qurilamalariga ta'rif bering. Suyuqliklarni haydash usullari. Qobiq quvurli issiqlik almashinish qurilamalari tuzilishi va ishlash prinsipi. Molekulyar va turbulent diffuziya jarayonlariga ta'rif bering va Fikning 1-qonuni tushuntiring. Quritish jarayoni asoslari. Konvektiv va kontaktli quritish ususlari va quritgichlar tuzilishi hamda ishlash prinsipi. Issiqlik berish, issiqlik o'tkazuvchanlik va issiqlik o'tkazish koeffisinetlariga ta'rif bering va hisoblash tenglamalarini yozing. Suyuqliklarning harakatlanish rejimlariga ta'rif bering. Ekstraksiya jarayoni va qurilamalariga ta'rif berring. Rektifirkatsiya jarayoni va qurilamalariga ta'rif berring. Changli gazlarni tozalsh usullari va qurilmalari.

5321300 -"Neft va neft gazni qayta ishlash texnologiyasi " ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash

MEZONLARI

5321300 -"Neft va neft gazni qayta ishlash texnologiyasi " ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" (90-100) ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina va jihozlarning
-vazifasi, ish ko'lami,
-tuzilishi bayoni,
-sxemasi,
-ishlash jarayoni
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

Isituvchi va sovituvchi agentlar,Issiq, sovuq, jarayon, issiqlik o'tkazuvchanlik, konveksiya, nurlanish, maydon, qonun, issilik almashinish, differensial tenlama, kriterial tenglama.

34.Gidrostatika asoslari.

Og'irlik, bosim, parallelepiped, tenglama, Eyler, muvozanat, koordinata, gidrostatika, nyuton,gidravlika, muvozanat qonuniyatlari.

35. Gazlarni yuvib tozalash.

Tozalash maqsadi, usullari, filtr, siklon, daraja, skruber, ajratish, parametrlar, qarshilik, uyurmali, rotasion.

36. Issiqlik berish jarayoni jarayonlar haqida umumiy tushuncha..

Nurlanish,Konvektiv, turbulent, o'tish, issiqlik o'tkazish, tenglama, agregat, kondensasiya, qaynash, issiqlikni o'tishi, termik, kuch,buglatish, xarorat, intensivlash.

37. Gidrodinamika jarayonlar haqida umumiy tushuncha..

aralashtirish,filtrlash, massa, qarshiliklar,suyuqlik tezligi, hajmiy sarf, Bernulli, napor, gidrodinamika.

38. Gaz tozalash qurilmalari jarayonlar haqida umumiy tushuncha..

Tozalashdan maqsad, sinflari, skurubber, nasadka, tarelka, mavxum, qaynash, filtr, elektrofiltr, trubali, samaradorligi, kamchiligi, tanlash.

39. Issiqlik jarayonlarning turlari.

Qaynash, bug'latish, Agentlar, suv bug'i, o'tkir bug', issiqlik suv, mineral moylar, organik suyuqlik, gaz, suyuq metallar, havo, suv, muz, kondensasiya

40. Suyuqlikning oqim rejimi va sarfi.

Sarf, Reynolds, laminar,tajriba, radius, Venturi, suyuqlikni oqishi, ishqalanish, maxaliy, tenglama.

41. Suyuqliklarni uzatish.

Nasos, turlari, parametrlar, unumdorligi, napor, quvvat, FIK, so'rish, xaydash, geometrik balandligi, tenglama.

42. Issiqlik almashinish qurilmalari.

Maqsadi, turlari, regenerativ, aralashtiruvchi, rekuperativ, truba, ilonsimon, truba ichida truba, plastinali, spiralsimon, g'ilofli, sovituvchi qurilmalar.

43. Suyuqliklarini donasimon qtlamdan o'tishi.

Bir o'lcham, ko'p o'lcham, qarshilik, absorbsiya, adsorbsiya, ekstraksiya,Reynolds, mavxum qaynash, bo'sh xajm, turlari, tezlik, xolatlari, tolalai,mavhum qaynash tezligi, tenglama.

44. Gazlarni siqish va uzatish qurilmalari.

Ventilyator, bosim, g'ildirak, quvvat, turbokompressor, turbogazoduvka, vakum nasos, porshenli, rotorli, nasoslarni tanlash, afzalligi, kompressorlarni tanlash.

45. Issiqlik almashinishi qurilmalarining xisobi.

Loyixa, yuza, fizik, kattalik, xarorat, issiqlik miqdori, sarfi, Nusselt, trubalar, soni, uzunlik, gidravlik qarshilik,haroratlar farqi.

46. Gidromexanik jarayonlarhaqida umumiy tushuncha.

Aralashtirish, mexanik, pnevmatik, aralashtirgich, parakli, propelerli, trubinali, kattalik, quvvat, tenglama.

47. Vakuum nasoslar. va maxsus nasoslar.

So'rish, xaydash, porshen, ikki tomonlama, unumdorlik, rotorli, plastinali, vintli, oqimli, propellerli, montajyu, gazlift, erlift.

48. Bug'latish jarayonlarhaqida umumiy tushuncha..

Bug'latish, birlamchi bug', ikkilamchi bug', ekstra bug', bosim, markaziy sirkulyasiyalali, depressiya, bir korpusli, ko'p korpusli, moddiy balans, issiqlik balans, tenglama.

49. Turli jinsli sistemalarni ajratish jarayonlarhaqida umumiy tushuncha..

Bir jinsli sistemalar.Turli jinsli sistema, faza, suspenziya, chang, tutun, emulsiya, ko'pik, tuman, cho'ktirish, filtrlash, syentrifugalash, filtrlash.

50. Porshenli va rotorli kompressorlar.

Kompressor, siqish, darajasi, tiplari, turlari, tenglama, gazlarni siqish, quvvat, porshenli, plastinali, suv xalkachali, gazoduvka,

plastinali, spiralsimon, g'ilofli, sovituvchi qurilmalar.

22. Gidromexanika.

Parallelepiped, massa, proyeksiya, koordinata, Eyler tenglama, Navye-Stoks, Bernulli, napor, gidromexanik.

23. Suyuqliklarni uzatish.

Nasos, turlari, parametrlar, unumdorligi, napor, quvvat, FIK, so'rish, xaydash, geometrik balandligi, tenglama.

24. Isitish, bug'lanish, sovitish va kondensasiyalash..

Agentlar, suv bug'i, o'tkir bug', issiqlik suv, mineral moylar, organik suyuqlik, gaz, suyuq metallar, havo, suv, muz, kondensasiya

25. Suyuqlikning tezligi va sarfi.

Sarf, Reynolds, tajriba, radius, Venturi, suyuqlikni oqishi, ishqalanish, maxaliy, tenglama.

26. Nasoslar. Nasoslar va ularning turlari..

Parrak, so'rish, xaydash, nasos, g'ildirak, afzalligi, tenglama, napor, tavsifi, proporsionallik, balandlik, kavitasiya.

27. Bug'latish.

Bug'latish, birlamchi bug', ikkilamchi bug', ekstra bug', bosim, markaziy sirkulyasiyalali, depressiya, bir korpusli, ko'p korpusli, moddiy balans, issiqlik balans, tenglama.

28. Mavxum qaynash.

Bir o'lcham, ko'p o'lcham, qarshilik, Reynolds, mavxum qaynash, bo'sh xajm, turlari, tezlik, holatlari, tolali, tenglama.

29. Porshenli va maxsus nasoslar.

So'rish, xaydash, porshen, ikki tomonlama, unumdorlik, rotorli, plastinali, vintli, oqimli, propellerli, montajyu, gazlift, erlift.

30. Bug'latish qurilmalari.

Turlari, tuzilishi, tabiiy, majburiy, markaziy sirkulyasion trubali, tashqi sirkulyasion trubali, ajratilgan isitgichli, majburiy sirkulyasiyali, plyonkali, barbotajli.

31. Suyuqliklar muxitlarida aralashtirish

Aralashtirish, mexanik, pnevmatik, aralashtirgich, parakli, propelerli, trubinali, kattalik, quvvat, tenglama.

32. Gazlarni siqish va uzatish.

Kompressor, siqish, darajasi, turlari, tenglama, gazlarni siqish, quvvat, porshenli, plastinali, suv xalkachali, gazoduvka.

33. Ko`p korpusli bug'latish qurilmalari.

Ekstra bug`, erituvchi, bug' bosimi, qaynash xarorati, depressiya, issiqlik berish, issiqlik uzatish, issiqlik miqdori, isitish yuzasi, qurilmalarni tanlash.

34. O'xshashlik nazariyasi asoslari va o'lchov birliklar tahlili.

Teoremalar, mezonlar, gidromexanik, issiqlik, diffuzion, modellashtirish, shart-sharoitlar, fizik, matematik, tartibi.

29. Filtrlash

Filtrlash, filtr, usullari, qo'shimcha jarayonlar, tezligi, tenglama, rejimlari, qurilmalar, cho'kma, patronli, filtr, filtr-press, xisobi.

30. Gazlarni uzatish uchun mo`ljallangan qurilmalar.

Ventilyator, bosim, g'ildirak, quvvat, turbokompressor, turbogazoduvka, vakum nasos, porshenli, rotorli, nasoslarni tanlash, afzalligi,turli jinsli sistemalar, kompressorlarni tanlash.

31. Gidravlika asoslari.

Gidravlika, gidrostatika, suyuqlik, zichlik, og'irlik, qovushqoqlik, issiqlik o'tkazuvchanlik, issiqlik sig`imi, xarorat o'tkazuvchanlik, bosim.

32. Iaslab chiqarishda gazlarni tozalash..

Sentrifugalash, fugat, turlari, normal, turli jinsli sistemalar ,o'rta, davriy, ajratish koeffisiyenti, xisobi, ultrafiltrlash, osmos, unumdorlik.

33. Issiqlik o'tkazish asoslari jarayonlar haqida umumiy tushuncha..

"4" (70-89) (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, mashina va jihozlarning
-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3"(60-69) (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, mashina va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (0-59) (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Neft va gazni qayta ishlash jihoz va uskunalari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. Neft va gaz sanoati korxonalarida qo'llaniladigan jihozlarga nisbatan talablar.
Tayanch so'zlar: texnolgik, energetik, gigienik, antropometrik, iqtisodiy, atrof-muhit muhofazasi.
2.Qurilmalarni yaratish jarayonining asosiy bosqichlari.
Tayanch so'zlar: texnik topshiriq, loyixa, ish unumdorlik, texnologik hisob, ergonomik, estetik,eskiz, hisob tushuntirish xati.
3. Neft va gaz sanoatining asosiy jarayonlari.
Tayanch so'zlar: davriy, uzluksiz, kombinatsiyalangan, turg'un, noturg'un, mexanik, gidrodinamik, issiqlik almashinish, modda almashinish,.
4.Uskunalarning asosiy sinflari va ularning tarkibi.
Tayanch so'zlar: mashina, uskuna, elektromotor, tashish, ko'tarish.
5.Uskunalarni hisoblash usullari
Tayanch so'zlar: texnologik, mexanik, iqtisodiy, atrof-muhit, gidravlik.
6.Gidromexanik jarayonlar. Turli jinsli sistemalar klassifikatsiyasi.
Tayanch so'zlar: suyuq va gazsimon turli jinsli sistemalarni gravitatsion cho'ktirish, sentrifugalash, elektr maydoni kuchlari ta'sirida qattiq zarrachalardan tozalash, filtrlash, aralashtirish; mavhum qaynash.
7.Markazdan qochma kuch ta`sirida cho'ktirish qurilmalari.
Tayanch so'zlar: cho'ktirish, cho'kish tezligi, cho'kma, fugat.
8.Tindirish va cho'ktirish qurilmalari
Tayanch so'zlar: Qiya to'siqli, yarim uzluksiz tindirgich, Eshkak aralashtirgichli, uzluksiz ishlaydigan tindirgich, bir yarusli tindirgich, ko'p yarusli tindirgich.
9.Tarelkali separatorning ishlash asosi va qo'llanish sohasi
Tayanch so'zlar: tarelka, separatori, fugat, boktofuga.
10.Suyuqlik harakatini tavfsiflovchi kattaliklar
Tayanch so'zlar: muvozanat qonuni, tezlik, unumdorlik,gidravlik radius, ekvivalent diametr.
11.Suyuqlik harakati rejimlari.
Tayanch so'zlar: Reynolds mezoni, Reynolds tajribalari, oqim, laminar, turbulent va o'tish rejimlari.
12.Qo'zg'almas donador va g'ovaksimon qatlamlar orqali suyuqlik harakatini tavsiflovchi kattaliklar.

Tayanch so'zlar: g'ovaklik, qattiq jism, suyuqlik muxiti, oqim uzluksizligi.

13.Nasoslar, ularning turlari va asosiy parametrlari.

Tayanch so'zlar: energiya o'zgarishi, nasos va ventelyatorlarning farqi, jamiy nasoslarning farqlari, nasoslarning guruhlanishi.

14.Dinamik va hajmiy nasoslarning ishlash prinsipi.

Tayanch so'zlar: dinamik nasoslar, hajmiy nasoslar, qo'llanish sohalari.

15.Nasoslarni guruhlash asoslari.

Tayanch so'zlar: dinamik nasoslar, hajmiy nasoslar, qo'llanish sohalari.

16.Markazdan qochma nasoslarning ishlash asosi. Kavitatsiya xodisasi.

Tayanch so'zlar: markazdan qochma kuch, ishchi kuraklar, ish unumdorlik, kavitatsiya.

17.Uyurmali nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi.

Tayanch so'zlar: uyurma, ishchi mexanizm, ish unumdorlik.

18.Oqimchali nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi.

Tayanch so'zlar: oqimcha, oqim xosil qiluvchi ishchi mexanizm, ish unumdorlik.

19.Hajmiy nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi.

Tayanch so'zlar: porshen, krivaship shatun, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorlik.

20.Porshenli va plunjerli nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi.

Tayanch so'zlar: porshen, krivaship shatun, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorlik.

21.Gazlarni uzatish va siqish jarayonlarining termodinamik asoslari.

Tayanch so'zlar: porshen, krivaship shatun, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorlik.

22.Porshenli kompressorlarning tuzilishi va ishlash asosi.

Tayanch so'zlar: porshen, krivaship shatun, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorlik.

23.Rotorli kompressorlarning tuzilishi va ishlash asosi.

Tayanch so'zlar: rotor, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorlik.

24.Suv halqali rotorli kompressorlarning tuzilishi va ishlash asosi.

Tayanch so'zlar: rotor, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorlik.

25.Vintli kompressorlarning tuzilishi va ishlash asosi.

Tayanch so'zlar: vint, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorlik.

26.Vakuum-nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi.

Tayanch so'zlar: vakuum, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorlik.

27.Issiqlik almashinish apparatlarining Neft va gaz sanoatidagi ahamiyati.

Tayanch so'zlar: jarayonni harakatga keltiruvchi kuch, issiqlik miqdori, isitish, sovitish, issiqlik agenti, issiqlik agenti turlarini tanlash asoslari.

28.Konvektiv issiqlik almashinish jarayoni va uning asosiy parametrlari.

Tayanch so'zlar: konveksiya, erkin va majburiy konvesiya.

29.Issiqlik almashinish apparatlari konstruksiyalarini tanlash asoslari.

Tayanch so'zlar: issiqlik o'tkazish, yuqori issiqlik o'tkazish koeffitsienti, issiqlik almashinish uchun qo'yiladigan talablar.

30.Issiqlik almashinish aparatlarini sinflash asoslari.

Tayanch so'zlar: rekuperativ, regenerativ, aralashtiruvchi va sirtiy issiqlik almashinish apparatlari.

31.Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatlarining turlari, tuzilishi va ishlash prinsipi.

Tayanch so'zlar: U, P-simon, suzuvchi kallakli, bir yo'lli, ko'p yo'lli.

32.Qobiq-trubali issiqlik almashtichlarni standart asosida tanlash asoslari.

Tayanch so'zlar: U, P-simon, suzuvchi kallakli, bir yo'lli, ko'p yo'lli qurilmalarni jarayonga moslash va tanlash.

33.Plastinasimon va spiralsimon issiqlik almashinish apparatalari.

Tayanch so'zlar: Plastinali qovurg'a, issiqlik va soviqlik eltgichlarning oqim rejimi.

34.Havo bilan sovutiladigan issiqlik almashinish apparatalari.

Tayanch so'zlar: gradirnya, ventelyator, suv tomchilatish muxiti, issiq oqim yo'nalishi.

35.Quvir ichida quvir tipidagi issiqlik almashinish apparatalari.

Tayanch so'zlar: ichki va tashqi quvirlarni tanlash, issiqlik agenti, korroziya, suyuqlik va gaz muxitining o'zaro ta'sirlashuvi.

4. Oqimning uzluksizlik tenglamasi va energetik ma'nosi.

Tayach iboralar: Oqimning uzluksizlik tenglamasi, yoki oqimning moddiy balansi. Suyuqlik harakatining Eyler differensial tenglamasi. Suyuqlik harakati rejimlari

5. Gidravlik qarshiliklar.

Tayach iboralar: Gidravlik qarshiliklar. Ishqalanish va maxalliy qarshilik turlari, koeffitsiyentlari. Bernulli tenglamasining qo'llanilishi. Drossel asboblar.

6. O'xshashlik nazariyasining asoslari.

Tayach iboralar:Neft va gazviy texnologiya jarayonlarini o'rganish yo'llari. O'xshashlik teoremalari va shartlari. Gidromexanik o'xshashlik kriteriylari.

7. «Jarayonlar va qurilmalar» fanining mazmuni.

Jarayonlar, asosiy qurilmalar, fanning maqsadi, axamiyati, rivojlanishi, turlari, gidromexanik, issiqlik, modda almashinish, kimyoviy, mexanik, turg'un noturg'un.

8. Turli jinsli sistemalarni ajratish.

Turli jinsli sistema, faza, suspenziya, chang, tutun, emulsiya, ko'pik, tuman, cho'ktirish, filtrlash, syentrifugalash, tenglama.

9. Markazdan qochma tipdagi mashinalar.

Ventilyator, bosim, g'ildirak, quvvat, turbokompressor, turbogazoduvka, vakum nasos, porshenli, rotorli, nasoslarni tanlash, afzalligi, kompressorlarni tanlash.

10. Kimyoviy texnologiyaning asosiy qonun – qoidalari.

Massa saqlanish qonuni,Energiya saqlanish qonuni, muvozanat, Le-Shatelye, Gibbs, faza, komponent, kinetik tenglama, ish unumi, samaradorlik, usullar, talablar, tayyorlash, markalar, birliklar.

11. Listli va romli filtrlar konstruksiyasi, ishlash prinsipi, afzallik va kamchiliklari.

Filtrlash, filtr, usullari, qo'shimcha jarayonlar, tezligi, tenglama, rejimlari, qurilmalar, cho'kma, panronli, filtr, filtr-press, xisobi.

12. Issiqlik o'tkazish asoslari.

Issiqlik, sovuq, jarayon, issiqlik o'tkazuvchanlik, konveksiya, nurlanish, maydon, qonun, issiqlik almashinish, differensial tenglama, kriterial tenglama.

13. Jarayon va qurilmalarni moddellashtirish asoslari.

Nazariyaning moxiyati, teoremalar, mezonlar gidromexanik, issiqlik, diffuzion, modellashtirish, shart – sharoitlar, fizik, matematik, tartibi.

14. Sentrifugalash.

Sentrifugalash, fugat, turlari, normal, o'ta, davriy, ajratish, koeffisiyenti, xisobi, ultrafiltrlash, osmos, unumdorlik.

15. Issiqlik berish jarayoni.

Konvektiv, turbulent, o'tish, issiqlik o'tkazish, tenglama, agregat, kondensasiya, qaynash, issiqlikni o'tishi, termik, kuch, xarorat, intensivlash.

16. Texnikaviy gidravlika asoslari.

Gidravlika, gidrostatika, suyuqlik, zichlik, og'irlik, qovushqoqlik, issiqlik o'tkazuvchanlik, issiqlik sibimi, xarorat o'tkazuvchanlik, bosim.

17. Gazlarni tozalash.

Tozalash maqsadi, usullari, filtr, siklon, daraja, ajratish, parametrlar, qarshilik, uyurmali, rotasion.

18. Issiqlik jarayonlarning turlari.

Agentlar, suv bug'i, o'tkir bug', issiqlik suv, mineral moylar, organik suyuqlik, gaz, suyuq metallar, havo, suv, muz, kondensasiya

19. Gidrostatika.

Og'irlik, bosim, parallelepiped, tenglama, Eyler, muvozanat, koordinata, gidrostatika, nyuton, nonyuton.

20. Gaz tozalash qurilmalari.

Maqsadi, sinflari, skurubber, nasadka, tarelka, mavxum, qaynash, filtr, elektrofiltr, trubali, samaradorligi, kamchiligi, tanlash.

21. Issiqlik almashinish qurilmalari.

Maqsadi, turlari, regenerativ, aralashtiruvchi, rekuperativ, truba, ilonsimon, truba ichida truba,

45. Neft mahsulotining sifatini yaxshilash maqsadida prisadkalar ishlab chiqarish. *Benzinni etillash, prisadka-qo'shimcha, ishlab chiqarish, hom ashyo, organik moddalar, spirt, sifat, detanatsiya xolati, benzin komponentlari xossasi, benzin tarkibidagi oktan soni.*
46. Xom -ashyo gazlarni tozalash jarayoning sanoat qurilmalari. *Nam va quruq usul, jarayoni, siklon, filtr, skrubber, jarayoni parametrlari, maxsulot, qurilmalar.*
47. Tabiiy va yonilg'i uglevodorod gazlari. *tarkibi, tozalash usullari, qayta ishlash jarayoni, tabiiy va yonilg'i uglevodorod gazlari, gazlarni tozalash usullar, tabiiy gazlarni namsizlantirish, gazlarni qayta ishlash jarayonlari, gazlar aralashmasini fizikaviy usul bilan ajratish.*
48. Og'ir neft mahsulotlarining gidrokreking jarayonlari. *Jarayon, xom ashyo, olinadigan mahsulotlar, jarayoni parametrlari, reaksiya, sanoat qurilmalari, katalizator.*
49. Dizel yoqilg'isini gidrokrekinglash. *Jarayonning asosiy omillari, xarorat, xom ashyoning xajmiy tezligi, aylanib yuruvchi vodorodli gazning xom ashyoga nisbati, katalizatorlar.*
50. FNQIZ ning oqimli sxemasi. *Neft, gaz, gaz kondensati, mahsulot, benzin, yoqilg'i, rivojlanish, FNQIZ, AT, AVT, .*
51. Koks ishlab chiqarish. *Neft koksi, 21-10/600 qurilmasi, reaktor, rektifikatsiya.*
52. Gidrotozalash jarayonining sanotdagi qurilmalari. *Jarayon, xom ashyo, mahsulotlar, jarayoni parametrlari, reaksiya, qurilmalar, katalizator.*
53. Moylarni gidrotozalash. *Jarayon, xom ashyo, mahsulotlar, jarayoni parametrlari, reaksiya, qurilmalar, katalizator.*
54. L35-11/300 ,LCh35-11/600 qurilmalari. *Benzinni oktan sonini oshirish, ishlab chiqarish, hom ashyo, organik moddalar, sifat, detanatsiya xolati, benzin komponentlari xossasi, benzin tarkibidagi oktan soni.*
55. Konlarda gazlarni qayta ishlashga tayyorlash. *Maqsad, usullari, qurilmalari, namsizlantirish, mexanik aralashmalardan tozalar, natija.*
56. Qazib olingan tabiiy va yonilg'i uglevodorod gazlari. *tarkibi, tozalash usullari, qayta ishlash jarayoni, tabiiy va yonilg'i uglevodorod gazlari, gazlarni tozalash usullar, tabiiy gazlarni namsizlantirish, gazlarni qayta ishlash jarayonlari, gazlar aralashmasini fizikaviy usul bilan ajratish.*
57. Ekstraksiya jarayoni va uni neft sanoatida qo'llanilishi. *Ekstraktor, 36/1,36,3,36/5, 37/1, 37/1,2, rafinat, ekstrakt.*
58. Kerosin fraksiyasini merkaptanlardan tozalash jarayoni. *Kerosin fraksiyas, merkaptanlardan tozalash jarayoni, sanoattagi qurilmalari, zamonaviy mashinalar, dvigatellar, turbinalar, ishlash sharoiti.*
59. Yoqilg'i va surkov moylari turlari, tozalash usullari. *Yoqilg'i, surkov moylar, tozalash jarayonlar, qo'shimchalar, qurilma, maxsulot, moylarini klassifikatsiyasi, surkov, motor, turboreaktiv, plastik moylar.*
60. Tabiiy va yonilg'i uglevodorod gazlarini qayta ishlashga tayyorlash. *tarkibi, tozalash usullari, qayta ishlash jarayoni, tabiiy va yonilg'i uglevodorod gazlari, gazlarni tozalash usullar, tabiiy gazlarni namsizlantirish, gazlarni qayta ishlash jarayonlari, gazlar aralashmasini fizikaviy usul bilan ajratish.*

"Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilmalari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilmalari faniga kirish.
Tayach iboralar: Fanning mazmuni, kelib chiqishi, rivojlanishi va jarayonlar klassifikasiyalari.
2. Neft va gazviy injiniring jarayonlari va qurilmalari fanining predmet va vazifalari.
Tayach iboralar: Jarayonlar turlari, qonunlari, harakatlantiruvchi kuchi. Eylerning muvozanat differensial tenglamasi Gidromexanik jarayonlari. Suyuqlik asosiy xossalari. Gidrostatikaning asosiy tenglamasi.
3. Gidrodinamika asoslari.
Tayach iboralar: Suyuqlik harakatining asosiy xarakteristikalari. Suyuqlik harakatini ifodalovchi kattaliklar. Suyuqlikni massaviy va hajmiy sarfi va tezlik.

36.Namlovchi cho'ktirilgan blokli issiqlik almashinish apparatalari.
Tayanch so'zlar: zmevik quvir, purkovchi tarnov, yo'naltiruvchi potrubka.
37.Zmevik tipidagi issiqlik almashinish apparatalari.
Tayanch so'zlar: zmevik quvir, suyuqlik bilan to'ldirilgan idish, yo'naltiruvchi potrubka.
38.G'ilofli va gorelkali issiqlik almashgichlar.
Tayanch so'zlar: g'ilof, suyuqlik potrubkasi, ichki devor, tashqi devor.
39.Blokli va shnekli issiqlik almashgichlar.
Tayanch so'zlar: blok, grafit, issiqlik almashuvchi yuza, shnek.
40.Yuzali va aralashtiruvchi kondensatorlar.
Tayanch so'zlar: yuzali aralashtirgich, kondensator.
41.Regenerativ issiqlik almashgichlar.
Tayanch so'zlar: qo'zg'aluvchi va qo'zg'almas nasadka, nasadkalarning turli tumanligi.
42.Mavhum qaynash qatlamli issiqlik almashgichlar.
Tayanch so'zlar:qobiq, zmevik, mavxum qaynash qatlami.
43.Istiqbolli issiqlik almashgich.
Tayanch so'zlar: issiqlik tashuvchilarning kirishi va chiqishi uchun shtutserlar, qopqoqlar, qat-qat burama qilingan listlar.
44.Modda almashinish jarayonlari va apparatlarini sinflash asoslari.
Tayanch so'zlar: diffuziya, massa almashinish,. absorbsiya,suyuqliklarni xaydash va rektifikatsiya, ekstraksiya, adsorbsiya, quritish, kristallanish.
45.Kolonnali modda almashinish apparatlarining konstruksiyalari va asosiy parametrlari.
Tayanch so'zlar: fraksiyali xaydash, deflegmatsiyali xaydash, suv bug'i bilan xaydash, molekulyar xaydash.
46.Davriy ishlaydigan rektifikatsion kolonnalarning tuzilishi va ishlash asoslari.
Tayanch so'zlar: flegma, deflegmator, kub, issiqlik almashtirgich, tarelka, nasadka, plyonka.
47.Uzluksiz ishlaydigan rektifikatsion kolonnalarning tuzilishi va ishlash asoslari.
Tayanch so'zlar: flegma, deflegmator, kub, issiqlik almashtirgich, tarelka, nasadka, plyonka.
48.Kolonnalarni ishlatish asoslari va jarayonga mos kalonalarni sinflash.
Tayanch so'zlar: yuqori bosim, harorat, uglevadarod, kalonalarning turlari.
49.Sirtiy absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari.
Tayanch so'zlar: absorbsiya, absorberlarning turlari, hisoblash usullari.
50.Yupqa qatlamli absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari.
Tayanch so'zlar: absorbsiya, absorberlarning turlari, hisoblash usullari.
51.Nasadkali absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari. Nasadkalarni sinflash asoslari.
Tayanch so'zlar: absorbsiya, absorberlarning turlari, hisoblash usullari.
52.Suyuqlikni sochib beruvchi absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari.
Tayanch so'zlar: absorbsiya, absorberlarning turlari, hisoblash usullari.
53.Ekstraktorlarni sinflash "qattiq jism-suyuqlik" va "suyuqlik-suyuqlik" tizimlari uchun ekstraktorlar.
Tayanch so'zlar: suyuqlik-suyuqlik tizimlari uchun ektraksiya jarayoni, suyuqlik-qattiq jism tizimlari uchun ekstraksiya jarayoni.
54.Pulsatsion, rotor-diskli va vibratsion ekstraktorlar.
Tayanch so'zlar: pulsatsion, rotor-diskli va vibratsion ekstraktorlar, ekstraktorning ish asosi, qo'llanish sohasi.
55.Markazdan qochma ekstraktorlarning ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: markazdan qochma, ekstraktorning ish asosi, qo'llanish sohasi.
56.Quritish jarayonining umumiy asoslari.
Tayanch so'zlar: mexanik, fizik-Neft va gazviy va issiqlik ta'sirida quritish asoslari, nam materiallarni quritish asoslari.
57.Kamerali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
58.Lentali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.

Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
59.Tunnelli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
60.Shaxtali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.

"Neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Neftni qayta ishlash korxonalar uchun xom-ashyo. *neft, gaz kondensati, tabiiy gaz,* mahsulot. *neft fraksiyalari,elektroenergiya, suv.*
2. Sanoatda neft, gaz kondensati va gazni qayta ishlash qurilmalari. *Neft, gaz, AT va AVT qurilmalari, rektifikatsiya, neft fraksiyalari, pech, stabilizatsion kalonna, issiqlik almashinish qurilmasi*
3. Bugungi kunda neft-gaz sanoatni iqtisodiy sohasi rivojlanishidagi o'rni. *Neft, gaz, gaz kondensati,* mahsulot, *benzin, yoqilg'i, rivojlanish.*
4. Ekstraksiya jarayoni va uni neft sanoatida qo'llanilishi. *Ekstraktor, 36/1,36,3,36/5 qurilmalari, rafinat, ekstrakt.*
5. Termik kreking jarayoni. *Termik kreking haqida tushuncha, xom ashyo, olinadigan mahsulotlar, jarayoni parametrlari, reaksiya, sanoat qurilmalari.*
6. Gidrokreking jarayonining sanotdagi qurilmalari. *Jarayon, xom ashyo, mahsulotlar, jarayoni parametrlari, reaksiya, qurilmalar, katalizatori.*
7. Katalitik kreking jarayonning sanoatdagi qurilmalari. *jarayoni maxsulotlari, reaksiya, jarayoni parametrlari, katalizator, jarayon sanoat qurilmalari, maxsulot, reaktor.*
8. Neft mahsulotining sifatini yaxshilash. *Benzinni etillash, prisadka-qo'shimcha, ishlab chiqarish, hom ashyo, organik moddalar, spirt, sifat, detanatsiya xolati,* benzin *komponentlari xossasi, benzin tarkibidagi oktan soni.*
9. Neft va gazning kimyoviy tarkibi. *qaynash temperaturasi, zichligi, qovushqoqligi, neft fraksiyalari,suv, tuz, mineral moddalar.*
10. Dizel yoqilg'isini gidrokrekinglash. *Jarayonning asosiy omillari, xarorat, xom ashyoning xajmiy tezligi, aylanib yuruvchi vodorodli gazning xom ashyoga nisbati, katalizatorlar.*
11. Moy fraksiyalarini tozalash usullari. *Moy fraksiyalarini tanlab ta'sir etuvchi erituvchilar yordamida tozalash, moy fraksiyalarini fenol yordamida tozalash, tovar yoqilg'i va moylarni tayyorlash,* avtomobillar, *reakriv dvigatel, gaz-trubina dvigatellar va bug' qozonlari uchun yoqilg'ilar.*
12. Gazlarni qayta ishlashga tayyorlashda qo'llaniladigan qurilmalar. *Maqsad, usullari, qurilmalari, namsizlantirish, mexanik aralashmalardan tozalar, natija.*
13. Gazlarni tozalash jarayoning sanoat qurilmalari va jarayonlari. *Nam va quruq usul, jarayoni, siklon, filtr, skrubber, absorbsiya, adsobsiya, desobsiya, jarayoni parametrlari, maxsulot, qurilmalar.*
14. Yengil neft mahsulotining sifatini yaxshilash. *Benzinni etillash, prisadka-qo'shimcha, ishlab chiqarish, hom ashyo, organik moddalar, spirt, sifat, detanatsiya xolati,* benzin *komponentlari xossasi, benzin tarkibidagi oktan soni.*
15. Neft xom ashyosini deparafinizatsiya. *Neft, xom-ashyo, parafin, maxsulot, sifat, yoqilg'i, xarorat, zichlik.*
16. Piroliz jarayoni. *Piroliz maqsadi, parchalanish, mahsulotlar, termik, katalitik.*
17. Gidrokreking jarayonining sanotdagi qurilmalari. *Jarayon, xom ashyo, mahsulotlar, jarayoni parametrlari, reaksiya, qurilmalar, katalizator.*
18. Yoqilg'i va surkov moylarining turlari. *Yoqilg'i, surkov moylar, tozalash jarayonlar, qo'shimchalar, qurilma, maxsulot, moylarini klassifikatsiyasi, surkov, motor, turboreaktiv, plastik moylar.*
19. Piroliz jarayoni qurilmalari . *Piroliz qurilmalari, parchalanish, mahsulotlar, termik, katalitik.*
20. Dizel yoqilg'isini gidrokrekinglash jarayoni. *Jarayonning asosiy omillari, xarorat, xom ashyoning xajmiy tezligi, aylanib yuruvchi vodorodli gazning xom ashyoga nisbati, katalizatorlar.*

21. Uglevodorod gazlarni tozalash jarayoning sanoat qurilmalari. *Nam va quruq usul, jarayoni, siklon, filtr, skrubber, jarayoni parametrlari, maxsulot, qurilmalar.*
22. Katalitik kreking jarayoni parametrlari. *Kreking, krekinglash jarayonida xosil bo'lgan maxsulotlar, jarayoni parametrlari, harorat, bosim, xajmiy tezlik, jarayonni olib borish sanoat qurilmalari, maxsulot.*
23. Neft bitumi va qoldiq yoqilg'ilar ishlab chiqarish. *Neft, bitum, yoqilg'i, ishlab chiqarish, qurilma, maxsulot, bitum turlari, oksidlangan bitum, bitum emulsiyalari, qoldiq yoqilg'i.*
24. Neft va gaz sohasini zamonaviy texnologiyalari. *Neft, gaz, gaz kondensati,* mahsulot, *benzin, yoqilg'i, rivojlanish, GTL, gazni qayta ishlash komplekslari*
25. Katalitik krekinglashning texnlologik jarayonlari. *Kreking jarayoni xom ashyosi, kreking reaktori, regenerator, kreking rektifikatsiya kalonnasi, jarayoni parametrlari.*
26. Gidrokreking jarayonlar turlari va maqsadi. *Jarayon, xom ashyo, olinadigan mahsulotlar, jarayoni parametrlari, reaksiya, sanoat qurilmalari, katalizator.*
27. Neft va gaz sanoatining bugungi kundagi rivojlanishi. *Neft, gaz, gaz kondensati,* mahsulot, *benzin, yoqilg'i, rivojlanish, FNQIZ, ONQIZ, BNQIZ, GTL, gazni qayta ishlash komplekslari*
28. Ekstraksiya jarayoni va uni neft sanoatida qo'llanilishi., *37/1, 37/1,2, A37/3 qurilmalari, rafinat, ekstrakt.*
29. Yengil neft mahsulotlarining katalitik riformingi. *Riforming, riforming jarayonida xosil bo'lgan maxsulotlar, jarayoni parametrlari, jarayonni olib borish sanoat qurilmalari, maxsulot.*
30. Chiqindi gazlarni tozalash jarayoning sanoat qurilmalari. *Nam va quruq usul, jarayoni, siklon, filtr, skrubber, jarayoni parametrlari, maxsulot, qurilmalar.*
31. Katalitik riforming jarayonning asosiy reaksiyalari va katalizatori. *Riforming jarayoni maxsulotlari, reaksiya, jarayoni parametrlari, katalizator, jarayon sanoat qurilmalari, maxsulot, N-582 va N-482, AP-56, AP-64.*
32. GFU, AGFU va gazlarni tozalash jarayoning sanoat qurilmalari. *Nam va quruq usul, jarayoni, siklon, filtr, skrubber, jarayoni parametrlari, maxsulot, qurilmalar, absorber, rektifikatsiya.*
33. Neft va gaz sanoatining zamonaviy tekshirish usullari. *Neft, gaz, gaz kondensati,* mahsulot, *benzin, yoqilg'i, rivojlanish, IK spektor, xromotografiya.*
34. Katalitik kreking jarayonning sanoatdagi qurilmalari. *jarayoni maxsulotlari, reaksiya, jarayoni parametrlari, katalizator, jarayon sanoat qurilmalari, maxsulot, reaktor.*
35. Og'ir neft mahsulotlarining termik kreking jarayonining sanoatdagi qurilmalari. *Kreking pechi, kolonna, reaktor, xaydash bo'limi, maxsulot, xarorat, bosim.*
36. Gudronni asfaltsizlash jarayoni. *Ekstraktor, 36/1,36,3,36/5, rafinat, ekstrakt.*
37. Termik kreking jarayoni, qurilmalari va parametlari. *Termik kreking haqida tushuncha, xom ashyo, olinadigan mahsulotlar, jarayoni parametrlari, harorat , bosim, reaksiya, sanoat qurilmalari.*
38. FNQIZ da 19/3 qurilmasida bitumi va qoldiq yoqilg'ilar ishlab chiqarish. *Neft, bitum, yoqilg'i, ishlab chiqarish, qurilma, maxsulot, bitum turlari, oksidlangan bitum, bitum emulsiyalari, qoldiq yoqilg'i*
39. Moy fraksiyalarini tozalash usullari va maqsadi. *Moy fraksiyalarini tanlab ta'sir etuvchi erituvchilar yordamida tozalash, moy fraksiyalarini fenol yordamida tozalash, tovar yoqilg'i va moylarni tayyorlash,* avtomobillar, *reakriv dvigatel, gaz-trubina dvigatellar va bug' qozonlari uchun yoqilg'ilar.*
40. Og'ir gazoilni termik kreking jarayonining maqsadi va mahsulotlari. *Kreking pechi, kolonna, reaktor, xaydash bo'limi, maxsulot, xarorat, bosim.*
41. Gazlarni qayta ishlab neft mahsulotlari ishlab chiqarish. *Neft, gaz, gaz kondensati,* mahsulot, *benzin, yoqilg'i, rivojlanish, GTL.*
42. Moylarni fenolli suv yordamida toshalash. *Ekstraktor, 37/1, 37/1,2, rafinat, ekstrakt.*
43. Neftni qayta ishlashdan hosil bo'lgan gazlarni tozalash jarayoning sanoat qurilmalari. *Nam va quruq usul, jarayoni, siklon, filtr, skrubber, jarayoni parametrlari, maxsulot, qurilmalar.*
44. Respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishidagi neft va gaz sohasining o'rni. *Neft, gaz, gaz kondensati,* mahsulot, *benzin, yoqilg'i, rivojlanish, FNQIZ, ONQIZ, BNQIZ, GTL.*

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM,FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori. O‘.R.Salomov
_____ 2023 y.

5320400 -“Kimyoviy texnologiya” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur 5320400 – Kimyoviy texnologiya ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI:

t.f.n., dotsent O.K.Rahmonov
FarPI,"Kimyo va Kimyoviy texnologiya" kafedrasi mudiri.
t.f.n., X.M.Polvonov
FarPI," Kimyo va Kimyoviy texnologiya" kafedrasi dotsenti.
t.f.d., Sh.O.Eminov
FarPI," Kimyo va Kimyoviy texnologiya" kafedrasi dotsenti.

Ushbu dastur "Kimyo texnologiya" fakultetining 2023-yil 25.12 dagi № 3 sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

йил. I, II Том "Ўзбекистон"

21.Otaqo'ziev T.A., Axmerov Q.A., Turobjonov S.M.. Umumiy kimyoviy texnologiya. Darslik,-T., Niso poligraf, 2013, 600 b.

22.Мирзаев Ф.М., Ликевич В.А., Отақўзиев Т.А., Мирзақулов Х.Ч. Кимёвий технологиянинг назарий асослари. Darslik. - T., O'zbekiston, 2012. 134 б.

23.Исматов А.А., Отақўзиев Т.А., Исмоилов Н.П., Мирзаев Ф.М.. Ноорганик моддалар кимёвий технологияси. Darslik. T., O'zbekiston, 2002, 336 б.

24.G`afurov Q., Shamsiddinov I. Mineral o'g`itlar va tuzlar texnologiyasi. Darslik. T., "Fan va texnologiya", 2007, 352 b.

25. Q.G'afurov, I.SHamshiddinov. Mineral o'g'itlar va tuzlar texnologiyasi. – T.: Fan va texnologiyalar, 2007. -352 b.

26.Kattayev N. Kimyoviy texnologiya. O'quv qo'llanma,-T., Yangiyul polygraph servise, 2008, 432 b.

27.Ismatov A. Silikat va qiyin eriydigan nometall materiallar texnologiyasi. Darslik. T., "Fan va texnologiya", 2006, 260 b.

28.Ibragimov G.I., Erkaev A.U., Yakubov R.Ya., Turobjonov S.M. Kaliy xlorid texnologiyasi. O'quv qo'llanma. – T., TKTI, 2010. -208 b.

29.Mirzaqulov X.Ch., Shamsiddinov I.T., To'raev Z. Murakkab o'g`itlar ishlab chiqarish nazariyasi va texnologik hisoblari. O'quv qo'llanma. – T., "Tafakkur bo'stoni", 2013. - 216 b.

30. Ismatov A. Silikat va qiyin eriydigan nometall materiallar texnologiyasi. Darslik. T., "Fan va texnologiya",2006,260b.

98. Получение концентрированной азотной кислоты.
Ключевые слова и выражения: кислота, сырьё, азеотропная смесь, выпаривание, прямой синтез, нитрозный газ, давление, окисление, температура.
99. Охарактеризуйте основные технологические методы фиксации атмосферного азота.
Ключевые слова и выражения: дуговой, флотационный, воздух, кислород, азот, давление, температура, инертные газы
100. Исторические предпосылки развития получения серной кислоты.
Ключевые слова и выражения: сырьё, колчеданы, нагревание, сернистый газ, серная кислота.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2019 yil 3 apreldagi PQ-4265 "Kimyo sanoatini yanada isloh qilish va uning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
3. Справочник азотчика. 1 - 2 част. - М.: Химия, 1986.
4. Yusupbekov N.R., Nurmuxamedov X.S., Zokirov S.G. Kimyoviy texnologiya asosiy jarayon va qurilmalar. – T.: Shark, 2003. – 644 b.
5. Yusufbekov N.R, Nurmuxamedov X.S va boshqalar. "Kimyo va oziq-ovqat sanoatlarining asosiy jarayonlari va qurilmalarni hisoblash va loyixalash" –Toshkent, - ToshKTI, 2000-231 bet.
6. Otaqo'ziev T.A., Yakubov Sh.A. Noorganik moddalar kimyoviy texnologiyasi. Darslik. T. "O'qituvchi",2008.
7. Shamshitdinov I.T., Mirzaqulov X.Ch. "Sulfat kislota ishlab chiqarish nazariyasi va texnologik hisoblari". Darslik. Namangan 2015y. 251 bet.
8. Ibragimov G.I., Erkaev A.U. Kaliy xlorid texnologiyasi. Darslik. Toshkent. "Muxarrir"nashriyoti, 2010 y., 199 bet
9. G'ofurov Q., Shamshitdinov I. Mineral o'g'itlar va tuzlar texnologiyasi. T. Fan va texnologiya markazi. 2007 y. 352 bet.
10. Mirzaev F.M., Ataqo'ziev T.A. Yakubov Sh.A., Noorganik moddalar va mineral o'g'itlar texnologiyasi. T. "Talqin". 2007 y. 424 bet.
11. Амелин А.Г., Яшке Е.В. Производство серной кислоты . Учебник для проф. Техн. Учебы. Заведений. М.Высш. Шк., 1974-220 с.
12. Атрошенко В.И. и др. Технология связанного азота . Учебник .Л.:Химия,1986.
13. Кутепов А.М., Бондарева Т.Н., Беренгертен М.Г. Общая химическая технология. Учеб. Для техн. Вузов. 2-е изд. Испр. и доп.М.Выс.шкоола 1990-520 с.
14. Nurmuxamedov X.S. va boshqalar. Neft va kimyo mashinasozligi texnologiyasi. Darslik . T. "Fan va texnologiya" 2013, 220 b.
15. Поникаров И.И. Машиныи аппараты химических производств. Учебник.- М.: Химия, 1988. - 340 с.
16. Дытнерский Ю.И. Дипломное и курсовое проектирование по курсу "Протсессы и аппараты химической технологии". Учебник. - М.: Химия, 1986.- 290 с.
17. Павлов К.Ф., Романков П.Г., Носков А.А. Примеры и задачи по курсу протсессы и аппараты химической технологии. Учебник. -М.-Л.:Химия, 1983.- 576 с.
18. Касаткин А.Г. Основные процессы и аппараты химической технологии. - М.: Химия, 1973. – 752 с.
19. Павлов К.Ф., Романков П.Г., Носков А.А. Примеры и задачи по курсу процессы и аппараты химической технологии. – Л.: Химия, 1987. – 576 с.
20. Салимов "Кимёвий техналогиянинг асосий жараёнлари ва курулмалари" Тошкент 1995

KIRISH

5320400 – "Kimyoviy texnologiya" ta'lim yo'nalishi - fan va ishlab chiqarish texnologiyalari sohasidagi ta'lim yo'nalishi bo'lib, u zamonaviy sanoat ishlab chiqarish jarayonlarini loyihalashda, jarayonlarni hisoblash va taxlil qilish, ularning optimal parametrlarini aniqlash, qurilmalarni hisoblash va loyihalash, kimyo sanoatining ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish usul va uslublarining yig'indisini o'z ichiga oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va kimyoviy texnologiyada asosiy texnologik jarayonlar: gidromexanik, issiqlik almashinish, massa almashinish, mexanik va kimyoviy jarayonlarning turlari, ularning harakatlantiruvchi kuchi, mexanizmi, nazariy asoslari, ularning qonuniyatlari, moddiy va issiqlik balanslari; ushbu jarayonlarni amalga oshiruvchi uskuna va qurilmalar, ularning konstruktiv tuzilishi, ishlash prinsipi, kamchilik va afzalliklari, ularning asosiy o'lchamlarini hisoblash va loyihalash; optimal samarador texnologik tizimlarni yaratish, ishlab chiqarish korxonalarini loyihalash, texnologik yechimlarni ishlab chiqish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5320400 – "Kimyoviy texnologiya" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Umumiy kimyoviy texnologiya", "Asosiy texnologik jarayonlar va qurilmalar" va "Noorganik moddalar kimyoviy texnologiyasi" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Umumiy kimyoviy texnologiya" fani bo'yicha:

Kimyoviy texnologiyaning nazariy asoslari "Umumiy kimyoviy texnologiya " fanining mazmuni, predmeti va metodi. Fanning mazmuni, vazifalari, predmeti va metodi. Kimyoviy va mexanik texnologiyalar haqida tushuncha. Texnologik va muvozanat baholash mezonlari, kimyoviy jarayon xaqida tushuncha. Kimyoviy jarayonlarni fazaviy tarkibi bo'yicha turkumlash. Diffuziya va kinetik soxalarida boradigan jarayonlar. Ishlab chiqarishning asosiy texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari, mahsulotning chiqishi, sarflanish koeffitsientlari, tannarxi, ishlab chiqarish quvvati, unumdorligi, kapital sarflar. Massalar ta`siri qonuni va uning amaliy qo'llanilishi. Muvozanat doimiysi.Kimyoviy muvozanat. Massalar ta`siri qonuni. Massalar ta`siri qonunidan muvozanat doimiysini topish. Muvozanat doimiyligini ifodalash usullari. Muvozanat doimiysini mahsulotning muvozanat sharoitidagi chiqishi bilan o'zaro bog`liqligi. Kimyoviy muvozanat. Le-Shatel`e printsipi. Kimyoviy gomogen jarayonlarda muvozanat. Muvozanat sharoitlari. Le-Shatel`e printsipi. Muvozanatni siljitish uchun uni amaliy qo'llanishi. Gomogen va geterogen reaktsiyalarning tezligi va tezlikni oshirish tadbirlari. Texnologiyada kataliz ahamiyati. Gomogen jarayonlar. Ularni turkumlash. Gomogen jarayonlarning tezligini oshirishning asosiy omillari. Geterogen reaktsiyalarning tezligi va tezlikni oshirish tadbirlari. Geterogen jarayonlar. Ularni turkumlash. Massa uzatish.Geterogen sistemalar: gaz-suyuqlik, gaz-qattiqlik, suyuqlik-qattiqlik va hakozalarda massa uzatish yuzasini oshirish. Kimyoviy texnologiyada kataliz axamiyati. Katalitik jarayonlarni turkumlash. Ijobiy va salbiy kataliz. Katalizatorlarning tanlov xususiyati va aktivligi. Gomogen va getarogen kataliz mexanizmi. Sanoat katalizatorlari. Kimyoviy reaktorlar. Kimyo texnologik tizimi. Kimyoviy reaktorlar, ularga talablar. Reaktorlarning tavsifi. Kimyoviy reaktorlar, ularga talablar. Ishning yuqori unumdorligi va tezkorligi, jarayonning eng yuqori tanlanishi. Issiqlikdan samarador foydalanish, qurilma baxosining pastligi, boshqaruvda yengillik. Reaktorlarning kimyoviy-texnologik jarayonlarga qarab tavsiflanishi. Ideal siqib chiqaruvchi reaktorlar, ularning xarakteristik tenglamasi, modeli. Ideal siqib chiqaruvchi reaktorlar, ularning modeli, reaktorning moddiy balansi, xarakteristik tenglamasi, differentsial hajm. Kimyo texnologik tizimi. KTT haqida tushuncha. KTT ga qo'yiladigan umumiy talablar. KTT elementlarining texnologik aloqalari, ularning vazifalari, ketma-ketligi, parallelligi, baypastligi, qaytarmaligi, tarmoqqa aloqadorligi. KTT da xom ashyo va energiya. Moddiy va energetik bog`lanishni tuzish printsipi, o'xshashlik nazariyasi xaqida tushuncha, matematik modellash, fizik modellash. Noorganik moddalar ishlab chiqarish texnologiyalari Sul`fat kislotasi ishlab chiqarish

texnologiyasi. Sul`fat kislotasi xususiyatlari, qo‘llanilishi, ishlab chiqarish usullari: nitroza va kontakt usuli. Bog`langan azot birikmalari. Ammiakning sintezi, vodorod va azotni olish usullari. Ammiakni sintez qilish reaktsiyasi, reaktsiyaning fizik-kimyoviy asoslari, katalizatori, texnologiyasi. Sintez kollonasi. Azot kislotasini ishlab chiqarishning nazariy asoslari, ammiakni katalizator ishtirokida yoqish jarayoni va azot (IV) oksidini suv bilan absorbtsiyalash. Mineral o‘g`itlar texnologiyasi. Mineral o‘g`itlar turlari to‘g`risida ma`lumot. Oddiy superfosfat, qo‘sh superfosfat, ammofos ishlab chiqarish texnologiyasi. Ammoniy selitrasi, xususiyati va ishlab chiqarish texnologiyasi. Kaliy o‘g`itlari to‘g`risida ma`lumot. Silikat materiallarining turlari. Chini va fayans ashyolari texnologiyasi. Silikat materiallarining turlari.Chinni va fayans ashyolari texnologiyasi. Keramik ashyolar ishlab chiqarish uchun xom ashyo, xom ashyoni tayyorlash. Keramik ashyolarni ishlab chiqarish texnologiyasi: shakllash (formovka), quritish, kuydirish. Asosiy qurilmalar, pechlarni turlari. Shisha ishlab chiqarish to‘g`rsida ma`lumot. Bog`lovchi materiallar. Bog`lovchi materiallarning turlari, tsement to‘g`risida ma`lumot, suvda va havoda qotadigan materiallar.

“Noorganik moddalar kimyoviy texnologiyasi” fani bo‘yicha:

Azotli birikmalar qanday usullar bilan olinadi. O‘ta sovutish jarayonini tushuntiring. Metan konversiyasi jarayonini tushuntiring. Azot birikmalarni xalq xo‘jaligida qanday maqsadlarda qo‘llaniladi. Vodorod ishlab chiqarish texnologiyasi jarayonini tushuntirng. Ammiak qanday usulda olinadi. Ammiak sintezi jarayonining fizik – kimyoviy asoslarini izoxlang. Sanotda gazlarni tozalashdan maqsad nima. Vodorod ishlab chikarish texnologiyasini izoxlang. Gazlarni tozalash qanday usullarda olib boriladi. Ammiak ishlab chiqarish texnologiyasini izoxlang. Sanoatda gazlarni tozalash uchun nima kerak buladi. Azot vodorod ishlab chiqarish texnologiyasi jarayonini tushuntiring. Xavoni ajratishdan maqsad nima. Azot-vodorod qanday usullarda ishlab chiqariladi. Konversion gazlarni tozalashni tushuntirib bering.. Xavoni ajratish texnologiyasi. Xavo rektifikatsiyasi va BR – 6 kurilmasi. Gazlarni etanolaminning suvli eritmasi yordamida tozalash. Uglevodli gazlar konversiyasi jarayonini fizik-kimyoviy asoslash. Koks gazini ajratish asosiy jarayoni va texnologiyasi. Elektrokimyoviy ishlab chiqarish. Koks gazini ajratish asosiy jarayoni va texnologiyasi. Elektrokimyoviy ishlab chiqarish. Koks gazini ajratish asosiy jarayoni va texnologiyasi. Azotni boglashdan maqsad nima. Azotli birikmalarni xalq xo‘jaligida qanday maqsadlarda qo‘llaniladi. Vodorod ishlab chiqarish texnologiyasini izoxlang. Gazlarni CO va CO_2 dan tozalash. Xavoni ajratish texnologiyasini tushuntiring. Kontakt usulda sulfat kislota ishlab chiqarish. Azotli birikmalar qanday usullar bilan olinadi. Metan konversiyasi jarayonini tushuntiring. Nitrat kislota ishlab chikarish texnologiyasi. Sulfat kislota ishlab chiqarishning fizik – kimyoviy asoslari. Sulfat kislota ishlab chiqarish usullari, navlari va jixozlari materiallari. Sulfat kislota ishlab chiqarishdagi o'choq gazining xom ashyolari. Oltingugurtli xosh ashvolarni yoqish texnologiyasi. Kolchedanni va oltingugurtni yoqish o'choqlari turlari: mexanik, changsimon yoqish. qaynar qatlamli, siklonli. Sulfat kislotasini kontakt usuli bilan ishlab chiqarish asoslari. Vanadiy katalizatori ishtirokida oltingugurt ikki oksidini birlamchi va ikkilamchi oksidlash. Sulfat kislotasini kontakt usuli bilan ishlab chiqarishning klassik tizimi. Oltingugurt uch oksidi absorbtsiyasi va klassik tizim qarama qarshi jarayonlari. Kontakt usul bilan sulfat kislota ishlab chiqarishninig zamonaviy texnologik tizimlari. Sulfat kislotasini nitroza usuli bilan ishlab chiqarish. Mineral o'g'itlar turlari. O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarish korxonalari. Kaltsinatsiyalangan soda ishlab chiqarish usullari. Elementar azotning asosiy xususiyatlari va bog'lanish usullari. Azot birikmalarining axamiyati. Elementar azotni bog'lash usullari. Atmosfera havosini ajratish qurilmalari. Kimyoviy va fizik usullar bilan vodorod ishlab chiqarish. Vodorodni elektroliz usuli bilan ishlab chiqarish. Konvertrlangan gazlarni uglerod dioksidididan tozalash. Sintetik ammiak ishlab chiqarish va undan nitrat kislota olish usullari. Kuchsiz nitrat kislotasi ishlab chiqarish asoslari. Nitrat kislota ishlab chiqarish qurilmalari. Sulfat kislota va uni ishlab chiqarish xomashyolarini tavsiflab bering. Sulfat kislota va oleumning xossalari. Oltingugurtli xom ashyolarni kuydirishning fizik-kimyoviy asoslari. Sulfat kislota ishlab chiqarishda kuyundi gazini changdan tozalash. Katalizatorlar ishtirokida sulfit angidridni oksidlashning fizikkimyoviy asoslari.

82. Технологическая схема получения синтетического аммиака.
Ключевые слова и выражения: сырьё, природный газ, конверсия, температура, абсобция, синтез, конденсационная колонна.
83. Характеристика процессов абсорбции и десорбции в производстве аммиака.
Ключевые слова и выражения: конвертированный газ, температура, водный раствор, моноэтаноламин, концентрация, химический состав, АВС, диоксид углерода.
84. Конверсия монооксида углерода первой ступени.
Ключевые слова и выражения: конвертированный газ, азот, оксиды углерода, метан, водород, химизм взаимодействия, газовая смесь, водянной пар.
85. Производство карбамида по стриппинг процессу
Ключевые слова и выражения: основное оборудование, подогрев, реактор, температура, атмосфера, конденсатор высокого давления.
86. Устройство и принцип работы основного оборудования в производстве карбамида.
Ключевые слова и выражения: синтез колонна, узел дистилляции, выпарной аппарат, колонна синтеза, давление, температура.
87. Охрана окружающей среды в химической промышленности.
Ключевые слова и выражения: аммиак, воздух, процесс, стадийная фильтрация, подогрев, насадочная башня, давление, абсорбция, очистка. нитрозные газы.
88. Технологическая схема получения карбамида под высоким давлением.
Ключевые слова и выражения: аммиак, воздух, давление, абсорбция, дистилляция, газы, компрессиясия.
89. Устройство и принцип действия основного оборудования процесса конверсии оксида углерода второй ступени.
Ключевые слова и выражения: катализатор, конвертированный газ, химический состав, диоксид углерода, азот, температура, давление.
90. Получение карбамида. Физико-химические основы процесса.
Ключевые слова и выражения: температура, карбамат, экзотермическая реакция, газовая фаза, поглощение, давление, гидратация.
91. Технологическая схема процесса получения разбавленной азотной кислоты под высоким давлением.
Ключевые слова и выражения: концентрация, выход продукта, контактный аппарат, абсорбционная колонна, акталитическая очистка, нитрозные газы, выбросы, атмосфера.
92. Разделение воздуха. Физико-химические основы процесса.
Ключевые слова и выражения: атмосферный воздух, цикл глубокого охлаждения, турбодетандер, температура.
93. Каталитическая очистка нитрозного газа.
Ключевые слова и выражения: основное оборудование, подогрев, реактор, катализатор, радиантная зона, температура, атмосфера.
94. Охарактеризуйте сущность процесса синтеза в производстве карбамида.
Ключевые слова и выражения: температура, давление, замкнутый цикл, раствор углеаммонийных солей, концентрация аммиака, объёмный выход готового продукта, колонна синтеза.
95. Методы очистки сточных вод в химической промышленности.
Ключевые слова и выражения: высокотемпературная очистка, катализатор, химический состав, отстаивание, био-химическая очистка.
96. Технологическая схема процесса получения разбавленной азотной кислоты под атмосферным давлением.
Ключевые слова и выражения: аммиак, воздух, процесс, стадийная фильтрация, подогрев, насадочная башня, давление, абсорбция, очистка. нитрозные газы.
97. Физико-химические основы производства синтетического аммиака.
Ключевые слова и выражения: подогреватель, радиантная зона, температура, катализатор, гидрирование, органические соединения, сера, давление, адсорбент, химизм процесса.

Ключевые слова и выражения: моноэтаноламин, диэтаноламин, реакция, радикал, абсорбция, регенерация, охладитель, десорбер, воздухоохладитель, пар.

67. Сырье обживого газа в производстве серной кислоты.

Ключевые слова и выражения: отходящие газы цветной металлургии и получение из них газообразной серы, природные газы и процесс их очистки, получение газообразной серы из отходящих газов, кислые гудроны, доменный шлак, сульфат кальция.

68. Типы печей для сжигания колчедана и серы.

Ключевые слова и выражения: механические печи, печи пылевидного обжига, печи кипящего слоя, производительность.

69. Получение водорода методом электролиза.

Ключевые слова и выражения: получение, водород, электролиз, вода., раствор, поваренная соль.

70. Устройство и принцип действия основного оборудования производства разбавленной азотной кислоты.

Ключевые слова и выражения: установка, давление, контактный аппарат, конверсия, катализатор, абсорбер, поглощение, температура, каталитическая очистка, реактор.

71. Свойства серной кислоты и олеума.

Ключевые слова и выражения: физико-химические свойства, серная кислота, олеум, свойства, серный ангидрид, экзотермическая реакция, окисление, раствор, соотношение серного ангидрита и серной кислоты, растворение.

72. Процесс метанирования и оборудование для производства аммиака.

Ключевые слова и выражения: природный газ, метан, катализатор, давление, температура, параметр, реакция, метанатор.

73.. Производство аммиака при низком и высоком давлении.

Ключевые слова и выражения: описание процесса, различия,, сравнение, давление, температура, процесс, экзотермический, конденсация паров, катализатор.

74. Сжатие и сероочистка природного газа.

Ключевые слова и выражения: давление, температура, компрессор, катализатор, природный газ, катализатор, гидрирование, сорбция, регенерация, сероводород, органические соединения серы.

75. Технология производства аммиака под высоким давлением

Ключевые слова и выражения: азотоводородная смесь, компрессия, давление, слой, температура, процесс, экзотермический, возврат, цикл.

76. Физико-химические основы производства сульфата аммония.

Ключевые слова и выражения: свойства, использование, методы, марки, реакционный состав, сатуратор, барбатёр, центрифуга.

77. Технология производства сульфата аммония.

Ключевые слова и выражения: получение, сульфат аммония, действие серной кислоты, раствор, аммиак, обменные реакции, соли, удобрение.

78. Физико-химические свойства хлорида аммония.

Ключевые слова и выражения: растворимость, вода, жидкий аммиаке, гидролиз слабокислая реакция, температура кипения насыщенных водных растворов.

79. Общие понятия о калийных удобрениях.

Ключевые слова и выражения: комплексное удобрение, состав, свойство, марка, использование, месторождения, способы, реакция, кислота, хлористый калий, сульфат калия, температура, технология.

80. Свойства микроудобрений.

Ключевые слова и выражения: свойство, использование, микроэлементы, бор, марганец, медь, молибден, кобальт, цинк.

81. Физико-химические свойства карбамида.

Ключевые слова и выражения: газ, жидкость, концентрация, водный раствор, взаимодействие, гигроскопичность, марка, биурет, азот.

«Asosiy texnologik jarayonlar va qurilmalar» fani bo‘yicha:

O‘zbekistonda kimyo sanoatining rivojlanish tarixi. Asosiy texnologik jarayonlar va qurilmalar fanida asosiy jarayonlarning sinflanishi va elarning ta’rifi. Qanday jarayonlarga gidromexanik jarayonlar deyiladi va gidrodinamikaning mohiyati nima. Qanday jarayonlar issiqlik jarayonlariga kiradi va ularga ta’rif bering. Gidrodinamik jarayonlarga misollar keltiring. Qanday turdagi apparatlarda issiqlik jarayonlari amalga oshiriladi. Massa almashinish jarayonlari deganda nimani tushunasiz. Qanday jarayonlar massa almashinish jarayonlariga kiradi. Reaksion (kimyoviy) jarayonlarga ta’rif bering va misollar keltiring. Mexanik jarayonlarga ta’rif bering va misollar keltiring. Ishlash davomiyligiga ko‘ra kimyoviy ishlab chiqarish qurilmalari qanday turlarga bo‘linadi va misollar keltiring. Qanday jarayonlar uzluksiz deyiladi va ularga misollar keltiring . Kimyoviy texnologik jarayonlarning moddiy balansi deganda nimani tushunasiz va ularga misollar keltiring. Suyuqliklarning qanday fizik xossalari mavjud va texnologik hisoblash ishlarida qaysi fizik parametrlar keng foydalaniladi. Gidrostatika asoslari. Absolyut va ortiqcha bosim nima va ularga ta’rif bering. Bosim nima va uning o‘lchov birligi. Qaysi ko‘rsatgichlar suyuqliklar harakatining asosiy ko‘rsatgichlari hisoblanadi. Suyuqliklarning xarakatlanish rejimlari deganda nimani tushinasiz va oqimning turbulent rejimi haqida tushintiring. Suyuqlik yoki gazlarning qaysi parametrlari oqim harakatlanish rejimiga ta’sir ko‘rsatadi. Gidravlik qarshilik nima. Ishqalanish va mahalliy gidravlik qarshiliklarga ta’rif bering va ularni hosil bo‘lish sabablarini yoriting. Turli jinsli sistemalar deganda nimani tushinasiz va ularga misollar keltiring. Turli jinsli sistemalar klassifikatsiyasi. Turli jinsli suyuqlik sistemalariga misollar keltiring. Suspenziya va emulsiyaga ta’rif bering. Ko‘pik, chang va tutunga ta’rif bering.Turli jinsli suyuqlik tizimlarini ajratish usullari.

Turli jinsli gaz tizimlarini ajratish usullari haqida tushuntiring. Suspenziyalarni tindirish jarayoni va qurilmalari haqida yoriting. Issiqlik almshinish jarayoni va usullariga ta’rif bering. Issiqlikni tekis devor orqali issiqlik o‘tkazuvchanlik usulida o‘tishni tushintiring. Nurlanish orqali issiqlik almashinish jarayonining kechishini tushuntiring va absolyut qora jismga misol keltirirng. Issiqlik almshinish jarayonida foydalaniladigan issiqlik va sovuqlik eltkichlar. Issiqlik va sovuqlik eltkichlarning harakatlanish yo‘nalishlari haqida tushuntiring. Issiqlik almshinish qurilmalari turlanishi, avzalligi va kamchiligi tushuntiring. Bug`latish jarayoni asoslari. Massa almashinish asoslari. Absorbsiya jarayoni va qurilmalariga ta’rif bering. Adsorbsiya jarayoni va qurilmalariga ta’rif bering. Suyuqliklarni haydash usullari. Qobiq quvurli issiqlik almashinish qurilmalari tuzilishi va ishlash prinsipi. Molekulyar va turbulent diffuziya jarayonlariga ta’rif bering va Fikning 1-qonuni tushuntiring. Quritish jarayoni asoslari. Konvektiv va kontaktli quritish ususlari va quritgichlar tuzilishi hamda ishlash prinsipi. Issiqlik berish, issiqlik o‘tkazuvchanlik va issiqlik o‘tkazish koeffisinetlariga ta’rif bering va hisoblash tenglamalarini yozing. Suyuqliklarning harakatlanish rejimlariga ta’rif bering. Ekstraksiya jarayoni va qurilmalariga ta’rif bering. Rektifikatsiya jarayoni va qurilmalariga ta’rif bering. Changli gazlarni tozalash usullari va qurilmalari.

5320400 -“Kimyoviy texnologiya” ta’lim yo‘nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o‘tkazish bo‘yicha baholash MEZONLARI

5320300 -“Kimyoviy texnologiya” ta’lim yo‘nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o‘tkazish bo‘yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quyidagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davlat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo‘yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o‘tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o‘tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo‘yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo‘yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o‘z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, kimyoviy jarayonlarning
-vazifasi, ish ko'lami,
-tuzilishi bayoni,
-sxemasi,
-ishlash jarayoni
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik xatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar hajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, kimyoviy jarayonlarning
-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi
-ish jarayoni mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik xatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar hajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, kimyoviy jarayonlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar hajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, kimyoviy jarayonlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Umumiy kimyoviy texnologiya" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. Kimyoviy texnologiyaning nazariy asoslari "Umumiy kimyoviy texnologiya " fanining mazmuni, predmeti va metodi. Fanning mazmuni, vazifalari, predmeti va metodi.
   Tayanch so'zlar: fan maqsadi, predmeti, vazifasi, mazmuni, mohiyati.
2. Kimyoviy va mexanik texnologiyalar haqida tushuncha.
   Tayanch so'zlar: xom ashyo, mahsulot, yarim mahsulot, maqsadli va qo'shimcha maxsulot, ishlab chiqarishning chiqindilari va tashlandiqlar.
3. Texnologik va muvozanat baholash mezonlari, kimyoviy jarayon xaqida tushuncha.
   Tayanch so'zlar: kimyoviy muvozanat, kimyoviy jarayon, fizikaviy jarayon, texnologik mezon.
4. Kimyoviy jarayonlarni fazaviy tarkibi bo'yicha turkumlash. Diffuziya va kinetik soxalarida boradigan jarayonlar.
   Tayanch so'zlar: kimyoviy jarayonda fazalar qoidasi, fazalar tarkibi, diffuziya, kinetik soha.
5. Texnologiyani asosiy taraqqiy yo'nalishlari. Asosiy texnik iqtisod ko'rsatkichlari.
   Tayanch so'zlar: texnologik jarayonlar, taraqqiy yo'nalishlar, texnik iqtisodiy ko'rsatkichlar.
6. Ishlab chiqarishning asosiy texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari, mahsulotning chiqishi, sarflanish koeffitsientlari, tannarxi, ishlab chiqarish quvvati, unumdorligi, kapital sarflar.
   Tayanch so'zlar: texnik iqtisodiy ko'rsatkichlar, mahsulot chiqishi, sarflanish koeffitsiyenti, mahsulot tannarxi, ishlab chiqarish quvvati, unumdorligi, capital sarflar.
7. Massalar ta`siri qonuni va uning amaliy qo'llanilishi.

49. Сера и ее разновидности. Природная и газообразная сера.
Ключевые слова и выражения: элементная сера, получение, самородные руды, промышленные газы, диоксид серы, сероводород (газовая сера), мировые запасы.
50. Технология получения газообразной серы.
Ключевые слова и выражения: *сероводород, обжиговый газ, сульфаты, серосодержащее сырьё, воздух, окисление.*
51. Получение серной кислоты контактным методом.
Ключевые слова и выражения: *нагнетатель,котёл-утилизатор,циклон, сухой электрофильтр, промывная башня, сушильная башня, контактный аппарат.*
52. Технология получения серной кислоты нитрозным методом.
Ключевые слова и выражения: сернистый ангидрит, природные сульфиды железа, элементарная сера, нитрозный метод, окислы азота, окислительная башня, воздух, нитрозиллерная кислота.
53. Классическая схема производства серной кислоты контактным способом.
Ключевые слова и выражения: отделение обжига, отделение промывки, сушильное, абсорбционное и контактное отделение, технологическая схема, основное оборудование.
54. Абсорбция триоксида серы и классические схемы процессов противотока.
Ключевые слова и выражения: абсорбция, триоксид серы, факторы, типы абсорбции, классическая схема, противоточный процесс.
55. Современные технологические схемы производства серной кислоты контактным способом.
Ключевые слова и выражения: схема, сухая очистка, метод, мокрый катализ, основные аппараты.
56. Производство серной кислоты на основе нитрозного газа.
*Ключевые слова и выражения: т*еоретические основы, нитрозный метод, статика и кинетика окисления, оксид азота, нитрозное отделение.
58. Концентрирование серной кислоты.
*Ключевые слова и выражения: п*роизводство, серная кислота, цикличная схема, концентрирование слабых растворов, влияние температуры.
59. Переработка отходов, образующихся при производстве серной кислоты.
*Ключевые слова и выражения: п*ромышленные отходы, серная кислота, охрана окружающей среды.
60. Виды минеральных удобрений.
*Ключевые слова и выражения: п*роизводственные предприятия, азотные и фосфорные удобрения., свойства, применение.
61. Способы производства кальцинированной соды
Ключевые слова и выражения: описание, сырьё для производства кальцинированной соды, физико-химические основы процесса, описание этапов производства соды и технологической схемы.
62. Технология производства каустической соды.
Ключевые слова и выражения: физико-химические свойства, каустическая сода, теория производства каустической соды, метод электролиза, содовый методом.
63. Производство метанола.
Ключевые слова и выражения: физико-химические основы, производство, метанол, катализаторы, кинетика синтеза, технологическая схема.
64. Газификация твердого топлива.
Ключевые слова и выражения: физико-химические основы газификации твердого топлива, кинетика газификации твердого топлива, усовершенствование газификации твердого топлива.
65. Технология производства водорода.
Ключевые слова и выражения: конверсия, окислитель, конвертированный газ, каталитическая конверсия, равновесие. Ле-Шателье, катализатор, отравление, температура, горение, природный газ.
66. Очистка газов водным раствором этаноламина.

Ключевые слова и выражения: основное оборудование, подогрев, реактор, катализатор, радиантная зона, температура, атмосфера.

33. Охарактеризуйте сущность процесса синтеза в производстве карбамида.

Ключевые слова и выражения: температура, давление, замкнутый цикл, раствор углеаммонийных солей, концентрация аммиака, объёмный выход готового продукта, колонна синтеза.

34. Методы очистки сточных вод в химической промышленности.

Ключевые слова и выражения: высокотемпературная очистка, катализатор, химический состав, отстаивание, био-химическая очистка.

35. Технологическая схема процесса получения разбавленной азотной кислоты под атмосферным давлением.

Ключевые слова и выражения: аммиак, воздух, процесс, стадийная фильтрация, подогрев, насадочная башня, давление, абсорбция, очистка. нитрозные газы.

36. Физико-химические основы производства синтетического аммиака.

Ключевые слова и выражения: подогреватель, радиантная зона, температура, катализатор, гидрирование, органические соединения, сера, давление, адсорбент, химизм процесса.

37. Получение концентрированной азотной кислоты.

Ключевые слова и выражения: кислота, сырьё, азеотропная смесь, выпаривание, прямой синтез, нитрозный газ, давление, окисление, температура.

38. Охарактеризуйте основные технологические методы фиксации атмосферного азота.

Ключевые слова и выражения: дуговой, флотационный, воздух, кислород, азот, давление, температура, инертные газы

39. Исторические предпосылки развития получения серной кислоты.

Ключевые слова и выражения: сырьё, колчеданы, нагревание, сернистый газ, серная кислота.

40. Устройство и принцип действия полочной механической печи.

Ключевые слова и выражения: полка, вал, гребок, бункер, температура, сушка, обжиг, колчедан.

41. Физико-химические свойства серной кислоты и ее значение в народном хозяйстве.

Ключевые слова и выражения: взаимодействие с металлами, окислитель, минеральные удобрения, агрохимия, химическая промышленность.

42. Разновидности и характеристика элементной серы.

Ключевые слова и выражения: модификация, сера, применение, обжиговый газ, окисление.

43. Описание технологии получения серы с использованием флотационных автоклавов.

Ключевые слова и выражения: серная руда, грубое дробление, измельчение, шаровые мельницы, флотация, жидкое стекло, керосин и спирты, элементная сера.

44. Получение серы методом Фраша. История и предпосылки.

Ключевые слова и выражения: добывание серы, подземные залежи, расплавление, горячая вода, температура, сжатый воздух, скважина, труба, аэросмесь.

45. Разновидности колчедана. Химический состав и методы его переработки.

Ключевые слова и выражения: соединения с железом, цинком, свинцом, медью и другими металлами, обжиг, печь кипящего слоя, температура,, обжиговый газ, сернистый газ.

46. Охарактеризуйте технологию получения элементной серы с использованием ватержакетной печи.

Ключевые слова и выражения: шихта, медистый колчедан, кокс, кварц, известняк, обжиг, зона подсушки, нагревание, диоксид серы.

47. Охарактеризуйте технологию получения элементной серы методом флотации с последующей выплавкой серы из концентрата в флотационных автоклавах.

Ключевые слова и выражения: серная руда, грубое дробление, измельчение, шаровые мельницы, флотация, жидкое стекло, керосин и спирты, элементная сера.

48. Физико-химические основы обжига серосодержащего сырья.

Ключевые слова и выражения: физико-химические основы, обжиг серосодержащее сырьё, теплота горения, температура обжига, скорость горения, состав, обжиговый газ.

Tayanch so'zlar: modda, modda massasi, massa ta'siri qonuni, amaliyotda qo'llanilishi.

8. Gomogen gaz tizimlar uchun muvozanat konstantasini maxsulot chiqishiga bog'liqlik tenglamasi yoriting.
   Tayanch so'zlar: kimyoviy muvozanat, muvozanat doimiysi, Le-shatel'e qoidasi, qaytar va qaytmas reaksiyalar.
9. Kimyoviy gomogen jarayonlarda muvozanat.
   Tayanch so'zlar: gomogen moddda, kimyoviy modda, gomogen reaksiya, gomogen reaksiyalarda muvozanat.
10. Geterogen sistemalar: gaz-suyuqlik, gaz-qattiqlik, suyuqlik-qattiqlik va hakozalarda massa uzatish yuzasini oshirish.
    Tayanch so'zlar: geterogen moddda, kimyoviy modda, gomogen reaksiya, gomogen reaksiyalarda muvozanat.
11. Gomogen va geterogen reaktsiyalarning tezligi va tezlikni oshirish tadbirlari
    Tayanch so'zlar: gomogen jarayon, kimyoviy texnologik istema, sistema, turkumlash.)
12. Texnologiyada kataliz ahamiyati.
    Tayanch so'zlar: gomogen reaksiya, geterogen reaksiya, reaksiya tezligi, tezlikni oshirish usullari, kataliz, katalizator.
13. Gomogen jarayonlar. Ularni turkumlash.
    Tayanch so'zlar: gomogen jarayon, kimyoviy texnologik sistema, turkumlash
14. Gomogen jarayonlarning tezligini oshirishning asosiy omillari.
    Tayanch so'zlar: gomogen jarayon, gomogen jarayon tezligi, tezlikni oshirish omillari.
15. Geterogen reaktsiyalarning tezligi va tezlikni oshirish tadbirlari.
    Tayanch so'zlar: geterogen jarayon, geterogen jarayon tezligi, tezlikni oshirish omillari
16. Geterogen jarayonlar. Ularni turkumlash.
    Tayanch so'zlar: geterogen jarayon, geterogen jarayon tezligi, tezlikni oshirish omillari.
17. Massa uzatishni tushuntirib bering.
    Tayanch so'zlar: geterogen jarayon, geterogen jarayon tezligi, tezlikni oshirish omillari, suyuq-qattiqlik, gaz-suyuqlik, suyuqlik-qattiqlik.
18. Kimyoviy texnologiyada kataliz axamiyati.
    Tayanch so'zlar: kimyoviy texnologiya, kataliz jarayoni, katalizator.
19. Katalitik jarayonlarni turkumlash. Ijobiy va salbiy kataliz.
    Tayanch so'zlar: kimyoviy texnologiya, kataliz jarayoni, katalizator, ijobiy kataliz, salbiy kataliz.
20. Katalizatorlarning tanlov xususiyati va aktivligi.
    Tayanch so'zlar: kimyoviy texnologiya, kataliz jarayoni, katalizator, ijobiy kataliz, salbiy kataliz.
21. Gomogen va getarogen kataliz mexanizmi.
    Tayanch so'zlar:kimyoviy texnologiya, kataliz jarayoni, katalizator, ijobiy kataliz, salbiy kataliz.
22. Sanoat katalizatorlari.
    Tayanch so'zlar: kimyoviy texnologiya, kataliz jarayoni, katalizator, katalizator tanlovchanligi.
23. Kimyoviy reaktorlar.
    Tayanch so'zlar: kimyoviy reaktorlar, reaktorlar, kimyoviy jarayonlar.
24. Kimyo texnologik tizimi.
    Tayanch so'zlar: kimyoviy texnologik tizim tushunchasi, tizim tavsifi, texnologik jarayonlar.
25. Kimyoviy reaktorlar, ularga talablar.
    Tayanch so'zlar: kimyoviy reaktorlar, reaktorlar, kimyoviy jarayonlar, kimyoviy reaktor talablari.
26. Reaktorlarning tavsifi. Kimyoviy reaktorlar, ularga talablar.
    Tayanch so'zlar: kimyoviy reaktorlar, reaktorlar, kimyoviy jarayonlar, kimyoviy reaktor talablari.
27. Reaktorlarning yuqori unumdorligi va tezkorligi, jarayonning eng yuqori tanlanishi. Issiqlikdan samarador foydalanish, qurilma baxosining pastligi, boshqaruvda yengillik.
    Tayanch so'zlar: ish unumdorligi, tezkorligi, jarayonga qo'yiladigan talablari, issiqlikdan samarali foydalanish, qurilma baxosi, boshqaruv yengilligi.
28. Reaktorlarning kimyoviy-texnologik jarayonlarga qarab tavsiflanishi.
    Tayanch so'zlar: reaktorlar talablari, kimyoviy reaktorlar, reaktorlar, kimyoviy jarayonlar.

29. Ideal siqib chiqaruvchi reaktorlar, ularning modeli, reaktorning moddiy balansi, xarakteristik tenglamasi, differentsial hajm.
Tayanch so'zlar: ideal siqib chiqarish, reaktorlar, xarakteristik formula, kimyoviy model, moddiy balans, differensial hajm.
30. Kimyo texnologik tizimi. KTT haqida tushuncha.
Tayanch so'zlar: kimyoviy texnologik tizim tushunchasi, tizim tavsifi, texnologik jarayonlar.
31. KTT elementlarining texnologik aloqalari, ularning vazifalari, ketma-ketligi, parallelligi, baypastligi, qaytarmaligi, tarmoqqa aloqadorligi.
Tayanch so'zlar: kimyoviy texnologik tizim tushunchasi, tizim tavsifi, texnologik jarayonlar, KTT talablari.
32. KTT da xom ashyo va energiya. Moddiy va energetik bog`lanishni tuzish printsipi, o'xshashlik nazariyasi xaqida tushuncha, matematik modellash, fizik modellash.
Tayanch so'zlar: kimyoviy texnologik tizimda homashyo, energiya tushunchasi, matematik modellashtirish, o'xshashlik nazariyasi, fizik modellash.
33. Noorganik moddalar ishlab chiqarish texnologiyalari Sul`fat kislotasi ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: noorganik moddalar, sulfat kislota ishlab chiqarish, sulfat kislota xossalari.
34. Sul`fat kislotasi xususiyatlari, qo'llanilishi, ishlab chiqarish usullari: nitroza va kontakt usuli.
Tayanch so'zlar: noorganik moddalar, sulfat kislota ishlab chiqarish, sulfat kislota xossalari.
35. Kontakt usulining nazariy asoslari, texnologiyasi, asosiy qurilmalari: o'choqlar, kontakt apparatlari, absorber.
Tayanch so'zlar: kontakt usuli, texnologiya tushunchasi, asosiy qurilmalari.
36. .Bog`langan azot birikmalari.
Tayanch so'zlar:Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. Ammiakni sintez qilish reaksiyasi, reaksiyaning fizik – kimyoviy asoslari, katalizatori.
37. Ammiakning sintezi, vodorod va azotni olish usullari.
Tayanch so'zlar: olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. katalizatori, texnologiyasi,ammiakni sintez qilish reaksiyasi, reaksiyaning fizik – kimyoviy asoslari, katalizatori. Sintez kalonnasi.
38. Ammiakni sintez qilish reaktsiyasi, reaktsiyaning fizik-kimyoviy asoslari, katalizatori, texnologiyasi. Sintez kollonasi.
Tayanch so'zlar: Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. katalizatori, texnologiyasi , texnologiyasi, asosiy apparatlar, kontakt apparati, absorbsion kolonna.
39. Nitrat kislotasini ishlab chiqarishning nazariy asoslari, ammiakni katalizator ishtirokida yoqish jarayoni va azot (IV) oksidini suv bilan absorbtsiyalash.
40. *Tayanch so'zlar: Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. katalizatori, texnologiyasi ,kontakt usuli, kontakt usulining nazariy asoslari, texnologiyasi, asosiy apparatlar, kontakt apparati, absorbsion kolonna.*
41. Mineral o'g`itlar texnologiyasi. Mineral o'g`itlar turlari to'g`risida ma`lumot.
Tayanch so'zlar: Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. katalizatori, texnologiyasi, ishlab chiqarish usullar.
42. Oddiy superfosfat, qo'sh superfosfat, ammofos ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. katalizatori, texnologiyasi, ishlab chiqarish usullari.
43. Ammoniy selitrasi, xususiyati va ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. katalizatori, texnologiyasi, ishlab chiqarish usullari.
44. Kaliy o'g`itlari to'g`risida ma`lumot.
Tayanch so'zlar: Xom-ashyo turlari, Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. katalizatori, texnologiyasi, ishlab chiqarish usullari.
45. Silikat materiallarining turlari.
Tayanch so'zlar: Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. katalizatori, texnologiyasi, ishlab chiqarish usullari.

кислород, давление, компрессия, глубокое охлаждение.
16. Конверсия метана второй ступени. Физико-химические основы процесса.
Ключевые слова и выражения: природный газ, остаточное количество, окисление, конвертированный газ, катализатор, температура.
17. Основные физико-химические свойства азотной кислоты.
Ключевые слова и выражения: взаимодействие, окисление, металлы, неметаллы, концентрация, марка, диоксид азота, газ.
18. Агрегат АК-72. Технологическая схема процесса получения разбавленной азотной кислоты.
Ключевые слова и выражения: сырьё, фильтрация, концентрация, жидкость, температура, давление, каталитическая очистка, нитрозный газ.
19. Характеристика процесса абсорбции в производстве разбавленной азотной кислоты.
Ключевые слова и выражения: концентрация, азотная кислота, вода, давление, температура, абсорбционная колонна.
20. Физико-химические свойства карбамида.
Ключевые слова и выражения: газ, жидкость, концентрация, водный раствор, взаимодействие, гигроскопичность, марка, биурет, азот.
21. Технологическая схема получения синтетического аммиака.
Ключевые слова и выражения: сырьё, природный газ, конверсия, температура, абсобция, синтез, конденсационная колонна.
22. Характеристика процессов абсорбции и десорбции в производстве аммиака.
Ключевые слова и выражения: конвертированный газ, температура, водный раствор, моноэтаноламин, концентрация, химический состав, АВС, диоксид углерода.
23. Конверсия монооксида углерода первой ступени.
Ключевые слова и выражения: конвертированный газ, азот, оксиды углерода, метан, водород, химизм взаимодействия, газовая смесь, водянной пар.
24. Производство карбамида по стриппинг процессу
Ключевые слова и выражения: основное оборудование, подогрев, реактор, температура, атмосфера, конденсатор высокого давления.
25. Устройство и принцип работы основного оборудования в производстве карбамида.
Ключевые слова и выражения: синтез колонна, узел дистилляции, выпарной аппарат, колонна синтеза, давление, температура.
26. Охрана окружающей среды в химической промышленности.
Ключевые слова и выражения: аммиак, воздух, процесс, стадийная фильтрация, подогрев, насадочная башня, давление, абсорбция, очистка. нитрозные газы.
27. Технологическая схема получения карбамида под высоким давлением.
Ключевые слова и выражения: аммиак, воздух, давление, абсорбция, дистилляция, газы, компрессиясия.
28. Устройство и принцип действия основного оборудования процесса конверсии оксида углерода второй ступени.
Ключевые слова и выражения: катализатор, конвертированный газ, химический состав, диоксид углерода, азот, температура, давление.
29. Получение карбамида. Физико-химические основы процесса.
Ключевые слова и выражения: температура, карбамат, экзотермическая реакция, газовая фаза, поглощение, давление, гидратация.
30. Технологическая схема процесса получения разбавленной азотной кислоты под высоким давлением.
Ключевые слова и выражения: концентрация, выход продукта, контактный аппарат, абсорбционная колонна, акталитическая очистка, нитрозные газы, выбросы, атмосфера.
31. Разделение воздуха. Физико-химические основы процесса.
Ключевые слова и выражения: атмосферный воздух, цикл глубокого охлаждения, турбодетандер, температура.
32. Каталитическая очистка нитрозного газа.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ПО ПРЕДМЕТУ

«ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ»

1. Характеристика синтетического аммиака и области его применения.
Ключевые слова и выражения: аммиак, газ, агрегатное состояние, синтез, методы получения, источники сырья, технологический процесс, синтез.
2. Характеристика сырья, используемого для получения карбамида.
Ключевые слова и выражения: диоксид углерода, атмосферный воздух, вода, раствор углеаммонийных солей, синтез, разделение плава, азот, аммиак, карбамат аммония.
3. Азотная кислота и её применение в химической промышленности.
Ключевые слова и выражения: свойства, доминант, окислитель, военная промышленность, концентрация, нитрозные газы, азеотропная смесь, минеральные удобрения.
4. Охарактеризуйте сущность процесса синтеза АВС.
Ключевые слова и выражения: температура, давление, замкнутый цикл, азотно-водородная смесь, концентрация аммиака, объёмный выход готового продукта, колонна синтеза.
5. Устройство и принцип работы конвертора метана первой ступени.
Ключевые слова и выражения: высокотемпературная конверсия, природный газ, кислород, катализатор, реакционные трубы, коллектор, горелка, давление, химический состав, конвертированный газ.
6. Характеристика сырья, используемого для производства разбавленной азотной кислоты
Ключевые слова и выражения: атмосферный воздух, синтетический аммиак, энергетические ресурсы, очистка, механические примеси, катализаторная пыль, ядовитые газы, вода, катализатор.
7. Характеристика основного оборудования процесса конверсии метана второй ступени.
Ключевые слова и выражения: высокотемпературная конверсия, природный газ, кислород, катализатор, реакционная шахта, горелка, давление, химический состав, конвертированный газ, катализатор.
8. Основные промышленные методы получения азотной кислоты.
Ключевые слова и выражения: конверсия, абсорбция, прямой синтез, абсорбент, сырьё, температура, катализаторы окисления аммиака.
9. Технологическая схема процесса получения карбамида под высоким давлением.
Ключевые слова и выражения: аммиак, воздух, процесс, стадийная фильтрация, подогрев, синтез колонна, давление, дистилляция, очистка, углеаммонийные соли.
10. Сероочистка природного газа в производстве синтетического аммиака.
Ключевые слова и выражения: подогреватель, радиантная зона, температура, катализатор, гидрирование, органические соединения, сера, давление, адсорбент, химизм процесса.
11. Устройство и принцип действия основного оборудования процесса конверсии в производстве разбавленной азотной кислоты.
Ключевые слова и выражения: катализатор, котел утилизатор, фильтр, реакционная зона, аммиак, аммиачно-воздушная смесь.
12. Технологическая схема получения карбамида жидкостным рециклом.
Ключевые слова и выражения: аммиак, воздух, давление, ректификация, синтез.
13. Устройство и принцип действия основного оборудования процесса конверсии оксида углерода второй ступени.
Ключевые слова и выражения: катализатор, конвертированный газ, химический состав, диоксид углерода, азот, температура, давление.
14. Абсорбция нитрозных газов. Физико-химические основы процесса.
Ключевые слова и выражения: температура, азотная кислота, экзотермическая реакция, абсорбент, поглощение, давление, абсорбционная колонна.
15. Технологическая схема процесса разделения воздуха под высоким давлением.
Ключевые слова и выражения: ректификация, выход продукта, выбросы, атмосфера, азот,

46. Chini va fayans ashyolari texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. katalizatori, texnologiyasi, ishlab chiqarish usullari.
47. Keramika va shisha maxsulotlarining axamiyati.
Tayanch so'zlar: Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. katalizatori, texnologiyasi, ishlab chiqarish usullari.
48. Keramik ashyolar ishlab chiqarish uchun xom ashyo, xom ashyoni tayyorlash.
Tayanch so'zlar: Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. katalizatori, texnologiyasi, ishlab chiqarish usullari.
49. Keramika ishlab chiqarish texnologiyasi: shakllash (formovka), quritish, kuydirish.
Tayanch so'zlar: shakllash (formovka), quritish, kuydirish. Asosiy apparatlar va qurilmalar, pechlar turlari.Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi,xom-ashyo turlari,texnologiyasi, ishlab chiqarish usullari.
50. Texnologik jarayolarning asosiy qurilmalar, pechlarni turlari.
Tayanch so'zlar: shakllash (formovka), quritish, kuydirish. Asosiy apparatlar va qurilmalar, pechlar turlari.Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi,xom-ashyo turlari,texnologiyasi, ishlab chiqarish usullari.
51. Shisha ishlab chiqarish to'g`rsida ma`lumot.
Tayanch so'zlar: shakllash (formovka), quritish, kuydirish. Asosiy apparatlar va qurilmalar, pechlar turlari.Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi,xom-ashyo turlari,texnologiyasi, ishlab chiqarish usullari.
52. Bog`lovchi materiallar.
Tayanch so'zlar: shakllash (formovka), quritish, kuydirish. Asosiy apparatlar va qurilmalar, pechlar turlari.Fizik- kimyoviy xossalari, olinishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi,xom-ashyo turlari,texnologiyasi, ishlab chiqarish usullari.
53. Bog`lovchi materiallarning turlari, tsement to'g`risida ma`lumot, suvda va havoda qotadigan materiallar.
Tayanch so'zlar: ishlab chiqarish uchun xom ashyo, kuydirish jarayonining fizik – kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi.
54. Portlandsement.
Tayanch so'zlar: Portland-sement to'g`risida ma`lumot, tsement ishlab chiqarish uchun xom ashyo, kuydirish jarayonining fizik-kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi.
55. Kuydirish jarayonining texnologiyasi, tsement pechlarining ishlash printsipi.
Tayanch so'zlar: Portland-sement to'g`risida ma`lumot, tsement ishlab chiqarish uchun xom ashyo, kuydirish jarayonining fizik-kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi.
56. Gips haqida ma`lumot.
Tayanch so'zlar: gips to'g`risida ma`lumot, tsement ishlab chiqarish uchun xom ashyo, kuydirish jarayonining fizik-kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi.
57. Fosfogipsning tarkibi, tuzilishi va xossalarini fizik-kimyoviy tatqiq etish.
Tayanch so'zlar: олиниши, физик хоссалари,ishlatilishi,xom-ashyos, jarayonining fizik-kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi
58. Fosfogipsdan xalq xo'jaligining turli sohalarida foydalanish imkoniyatlari.
Tayanch so'zlar: fosfogipsni fizik –kimyviy xossalari,qo'llanilish sohalari.
59. Fosfogipsdan havoda qotadigan materiallar olish.
Tayanch so'zlar: олиниши, физик хоссалари,ishlatilishi,xom-ashyosi, jarayonining fizik-kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi
60. Fosfogips bog'lovchi moddasini olish texnologiyasini tatbiq etish va ishlab chiqish
Tayanch so'zlar : bog`lovchilik xossalari ,олиниши, физик хоссалари,ishlatilishi,xom-ashyosi , qotish jarayonini.

61. Magnezial bog‘lovchilar
Tayanch so‘zlar: ishlab chiqarish uchun xom ashyo, kuydirish jarayonining fizik – kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi
62. Portlandsement ishlab chiqarish usullari.
Tayanch so‘zlar: ishlab chiqarish uchun xom ashyo, kuydirish jarayonining fizik – kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi
63. Ohaktosh va gilni qazib olish, tashish hamda xomashyo aralashmasini tayyorlash.
Tayanch so‘zlar: ishlab chiqarish uchun xom ashyo, kuydirish jarayonining fizik – kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi
64. Klinkemi aylanma pechlarda kuydirganda sodir bo'ladigan jarayonlar
Tayanch so‘zlar: олиниши, физик хоссалари,ishlatilishi,xom-ashyosi, jarayonining fizik-kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi
65. Klinkemi tuyish jarayoni.
Tayanch so‘zlar: олиниши, физик хоссалари, jarayonining fizik-kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi
66. Portlandsement dispersligining mahsulot xossasi va xususiyatlariga ta’siri.
Tayanch so‘zlar: ishlab chiqarish uchun xom ashyo, kuydirish jarayonining fizik – kimyoviy asoslari, qotish jarayonining mexanizmi
67. Nodir metallar.Oltin, kumush va platina metallarini asosiy miqdorlari va ularni xalq xo‘jaligidagi ahamiyati.
Tayanch so‘zlar: Xom ashyo zahiralari va tavsifi. Xom ashyoni boyitish usullari. Xom ashyodan kompleks foydalanish. xom ashyo sifatida kimyo sanoatida qo‘llanilishi. Sanoatda nodir metallar ishlatilishi.
68. Oltin rudalarini boyitish, amalgamatsiya va tsianlash texnologiyalari haqidagi ma`lumot.
Tayanch so‘zlar: Xom ashyo zahiralari va tavsifi. Xom ashyoni boyitish usullari. Xom ashyodan kompleks foydalanish. xom ashyo sifatida kimyo sanoatida qo‘llanilishi. Sanoatda nodir metallar ishlatilishi.
69. Oltin olish texnologiyasi.
Tayanch so‘zlar: Xom ashyo zahiralari va tavsifi. Xom ashyoni boyitish usullari. Xom ashyodan kompleks foydalanish. xom ashyo sifatida kimyo sanoatida qo‘llanilishi. Sanoatda nodir metallar ishlatilishi.
70. Organik moddalar ishlab chiqarish texnologiyalari.
Tayanch so‘zlar: Xom ashyo zahiralari va tavsifi. Xom ashyoni boyitish usullari. Xom ashyodan kompleks foydalanish. xom ashyo sifatida kimyo sanoatida qo‘llanilishi. Sanoatda nodir metallar ishlatilishi.
71. Organik moddalarning asosiy manbaalari.O‘zbekistonda organik moddalar ishlab chiqaruvchi asosiy korxonalar, ularning kelajagi.
Tayanch so‘zlar: organik birikma, organik modda ishlab chiqaruvchi korxona, organik manbaa.
72. Sanoatda keng qo‘llaniladigan asosiy organik moddalarning xom ashyolari.
Tayanch so‘zlar: organik birikma, organik modda ishlab chiqaruvchi korxona, organik manbaa, organik xomashyo.
73. Neft, gaz, ko‘mir. Ulardan olinadigan organik moddalar-monomerlar, sirt-aktiv moddalar, erituvchilar, pestitsidlar va boshqalar
Tayanch so‘zlar: Neft, neft mahsulotlari, benzin, kerosin, gazoyl, surkov moylari, izomerlanish, kreking.
74. Neft. Uni qayta ishlash. Neft fraktsiyalari
Tayanch so‘zlar: Neft, neft maxsulotlari, benzin, kerosin, gazoyl, surkov moylari, izomerlanish, kreking.
75. Neftni qayta ishlash texnologiyasi. Uning asosiy fraksiyalari.

фракционная, деглемация, пар, периодический, непрерқвнқй, уравнения, число флегмқ, многокомпонентнқй.
94. Измельчение твёрдых материалов.
Ключевые слова:Механический процесс, типы, измельчение, уравнение, дробление, методы, классификация, степень измельчения, законқ измельчения, требования, принципиальнқе схемы.
95. Устройство абсорбцов.
Ключевые слова:Виды, поверхностные, пленочные, насадочные, характеристика насадок, выбор насадок, виды тарелок, со сливными устройствами, жидкость, распқливающие, преимущества, недостатки.
96. Адсорбция.
Ключевые слова:Адсорбция, адсорбтив, адсорбент, применение, физическая, хемосорьция, требование, виды, типы адсорбентов, равновесие, уравнение, скорость.
97. Кристаллизация.
Ключевые слова:Кристаллизация, полиморфизм, кристаллогидрат, насыщенный, пересыщенный, стадия, растворение, равновесие, скорость, уравнение, диаграмма, способы
98. Устройство сушилок.
Ключевые слова:Типы, конструкция сушилок, камерные, туннельные, ленчатые, барабанный, кипящий слой, распқлительная, пневматическая, вакуум-сушильные шкафы, гребковая, вальцовые, специальные.
99. Устройство кристаллизаторов.
Ключевые слова:Типы, барабанный, вакуум- кристаллизаторы, кипящий слой, многоступенчатая, качающийся, с ленточной мешалкой, вальцовый, уравнение, материальный баланс, тепловой баланс, диаметр, высота.
100. Измельчение твёрдых материалов.
Ключевые слова:Механический процесс, типы, измельчение, уравнение, дробление, методы, классификация, степень измельчения, законы измельчения, требования, принципиальные схемы.

Ключевые слова: Теплообменники, поверхностные, смесительные, регенеративные, трубчатые, компенсатор, змеевик, труба в трубе, пластинчатые, спиральные, холодильникило тарелок, гидравлическое
соп ротивление.

79.Кристаллизация.

Ключевые слова: Кристаллизация, полиморфизм, кристаллогидрат, насыщенный, пересыщенный, стадия, растворение, равновесие, скорость, уравнение, диаграмма, способы.

80. Устройство кристаллизаторов.

Ключевые слова: Типы, барабанный, вакуум- кристаллизаторы, кипящий слой, многоступенчатая, качающийся, с ленточной мешалкой, вальцовый, уравнение, материальный баланс, тепловой баланс, диаметр, высота.

81. Измельчение твёрдыых материалов.

Ключевые слова: Механический процесс, типы, измельчение, уравнение, дробление, методы, классификация, степень измельчения, законы измельчения, требования, принципиальные схемы.

82. Устройство измельчительных машин.

Ключевые слова: Типы, крупное дробление, шнековый, конусный, вальковый, ударно-центробежный, тонкое измельчение, барабанные, кольцевые мельницы, уравнение, мощность, высота, размер частиц.

83. Перегонка.

Ключевые слова: Перекачивание жидкостей, закон Коновалова, способность жидкостей растворяться друг в друге,азеотропные жидкости и их диаграммы.

84. Способы кристаллизации.

Ключевые слова: Конструкции кристаллизаторов,расчет кристаллизаторов, кристаллизация, полиморфизм.

85. Измельчение и классификация твердых материалов.

Ключевые слова: Механические процессы, дробление, классификация рассеивающихся материалов.

86. Методы дробления.

Ключевые слова: Конструкции дробилок. Специальные методы измельчения твердых материалов.

87. Ректификация.

Ключевые слова: Типы ,принцип ректификации,схемы ректификационных установки, преимущества, недостатки.

88.Центробежные насосы.

Ключевые слова: Принцип работы. Характеристики. Коэффициент пропорциональности. Явление кавитации.

89.Механическое перемешивание.

Ключевые слова: Лопастные, винтовые, турбинные, шнековые, диффузорные смесители. Потребляемая мощность при механическом перемешивании.

90.Разделение жидких неоднородных систем.

Ключевые слова: Виды неоднородных систем и методы их разделения. Гравитационное осаждение. Скорость осаждения. Уравнение Стокса. Скорость осаждения в сжатом состоянии.

91.Очистка газов от пыли.

Ключевые слова:Степень очистки. Методы очистки. Камеры пылеотстойники, инерционные пылеуловители. Конструкции циклонов. Батарейные циклоны.

92. Теплообменные аппараты.

Ключевые слова:Их классификация. Кожухотрубные теплообменники. Одноходовые и многоходовые теплообменники.

93. Перегонка жидкостей.

Ключевые слова:Перегонка, дистиллят, кубовой остаток, простая, ректификация,

Tayanch so'zlar: Neft, neft maxsulotlari, benzin, kerosin, gazoyl, surkov moylari, izomerlanish, kreking.

76. Yoqilg`i turlari. Neft` asosida olinadigan alifatik, aromatik va boshqa moddalar. *Tayanch so'zlar: Neft, neft maxsulotlari, benzin, kerosin, gazoyl, surkov moylari, izomerlanish, kreking.*
77. Aromatik moddalar monomerlari va turli organik moddalar sintez qilish.
Tayanch so'zlar:aromatik birikma, monomer, organik birikma.
78. Tabiiy gaz. Uning qayta ishlanishi. Undan monomerlar sintez qilish.
Tayanch so'zlar: Tabiiy gaz, uglevodorodlar, to'yingan uglevodorodlar, momoner sintezi.
79. Polietilen va polipropilen olish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: (polimerlanish, izomerlanish, polietilen texnologiyasi, polipropilen texnologiyasi.
80. Tabiiy gaz. Uning fraktsiyalari. Gazdan etilen va propilen olish.
Tayanch so'zlar: tabiiy gaz, polmerlanish, polietilen, polipropilen.
81. Alifatik polimerlar xaqida tushuncha. PVX, polistirol, polivinil atsetat va boshqalar. Ularning ishlatilishi va asosiy xususiyatlari
Tayanch so'zlar: Alifatik polimerlar, PVX, polistirol, polivinil atsetat, ishlatilishi va asosiy xususiyatlari.
82. Atsetilen. Sintez usullari. Qo'llanilishi.
Tayanch so'zlar: asetilen, polimerlanish, asetilen sintezi, qo'llanilishi.
83. Atsetilen to'g`risida tushuncha. Uning asosiy xususiyatlari.
Tayanch so'zlar: asetilen, polimerlanish, asetilen sintezi, qo'llanilishi.
84. Sanoatda atsetilen ishlab chiqarish texnologiyalari.
Tayanch so'zlar: asetilen, polimerlanish, asetilen sintezi, qo'llanilishi, qo'llanilishi.
85. .Atsetilen asosida olinuvchi organik moddalar, monomerlar.
Tayanch so'zlar: asetilen, polimerlanish, asetilen sintezi, qo'llanilishi, qo'llanilishi, monomerlar.
86. Akrilonitril. Uning sintezi.
Tayanch so'zlar: Akrilonitril, polimerlanish, akrilonitril sintezi, qo'llanilishi.
87. Akronitril asosida polimer ishlab chiqarish. .
Tayanch so'zlar: Akrilonitril, polimerlanish, akrilonitril sintezi, qo'llanilishi.
88. PAN asosida tola ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Akrilonitril, polimerlanish, akrilonitril sintezi, qo'llanilishi, poliakrilonitril tola.
89. Sellyuloza va qog`oz. Sellyuloza.
Tayanch so'zlar: sellluloza, tabiatda uchrashi, sanoatda ahamiyati.
90. Tabiatda uchrashi. Paxta tsellyulozasi. Uni qayta ishlash. Uning asosida olinadigan mahsulotlar.
Tayanch so'zlar: sellluloza, tabiatda uchrashi, sanoatda ahamiyati.
91. Yog`och. Uning tarkibi. Yog`ochdan sellyuloza olish.
Tayanch so'zlar: yog'och selluloza, tabiatda uchrashi, sanoatda ahamiyati.
92. Tsellyulozani qayta ishlash. TATS, DATS, KMTS olish texnologiyalari. *Tayanch so'zlar: Sellulozani qayta ishlash, triatsetatselluloza, diatsetatselluloza va boshqa selluloza mahsulotlari.*
93. Qog`oz ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: qog'oz ishlab chiqarish texnologiyasi, asosiy xomashyosi, fizik kimyoviy ko'rsatkichlari.
94. Polikondensatsion polimerlar.
Tayanch so'zlar: polikondensatsiya reaksiyalari, polimerlanish jarayoni, polikondensatiyalangan birikma, polimer modda.
95. Poliefirlar. PETF. Alkid loklar.
Tayanch so'zlar: poliefir birikmalar, polimerlanish mexanizmi, alkid loklar.
96. .Poliamidlar.
Tayanch so'zlar: poliamidlar, sintez texnologiyasi, mahsulot tavsifi.
97. Poliamidlar ishlab chiqarish texnologiyasi. Ular asosida olingan polimerlarning xossalari va ekspluatatsiyasi.
Tayanch so'zlar: poliamidlar ishlab chiqarish, olingan polimer xossalari, qo'llanilish sohalari.
98. Bog'lovchi moddalar texnologiyasi

Tayanch so'zlar: bog'lovchi moddalar haqida tushuncha, qo'llanilish sohalari, ishlab chiqarish texnologiyasi.

99. Sement asosli bog'lovchi moddalar.
Tayanch so'zlar: sement, bog'lovchi moddalar haqida tushuncha, qo'llanilish sohalari, ishlab chiqarish texnologiyasi.

100. . Metallar. Noyob metallar texnologiyasi
Tayanch so'zlar: metallar *haqida tushuncha, qo'llanilish sohalari, ishlab chiqarish texnologiyasi noyob metall.*

101. Metallar korroziyasi.
Tayanch so'zlar: metallar korroziyasi, anikorrozion modda, ishlab chiqarish usullari.

102. Ekstraksion fosfat kislota ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: ekstraksiya, EFK olinishi, qo'llanilish sohalari, ahamiyati.

преимущества, недостатки.

62.Насосы.
Ключевые слова: *Виды, параметры, производительность, напор, мощность, КПД, всасывание, нагнетание, геометрическая высота, уравнение.*

63.Гидродинамика.
Ключевые слова: *Характиристика,уравнения движения Эйлера.Навье-Стокса,Бернулли.*

64.Движущая сила массопередача.
Ключевые слова: Движущая сила, фаза, уравнение, количество вещества, концентрация, процесс, диффузия, скорость, размер, диаметр, вқсота, ступень.

65.Процесс массопередачи.
Ключевые слова: Массопередача, фаза, компонент, модель, количество вещества, уравнения, коэффициент, слой, гидродинамические подобия, Нуссельт, Фурье, Пекле, Прандтль.

66. Фильтрование
Ключевые слова: Фильтрование, фильтр, методы, процесс, осадок, уравнение, режим, устройство, патронный фильтр, фильтр-пресс, расчёт.

67. Центрифугирование
Ключевые слова: Центрифугирование, фугат, методы, нормальные, периодические, коэффициент, разделение, расчёт, производительность, ультрафильтрование, отстойные, фильтрующие, сепаратор.

68. Очистка газов
Очистка, методы, фильтр, циклон, степень, разделение, параметры, сопротивление, ротацион, батарейный, инерционный.

69. Устройство теплообменных аппаратов
Ключевые слова: Теплообменники, поверхностные, смесительные, регенеративные, трубчатые, компенсатор, змеевик, труба в трубе, пластинчатые, спиральные, холодильники

70. Расчет теплообменных аппаратов
Ключевые слова: Проект, поверхность, физические величины, температура, тепловой поток, расход, коэффициент, Нуссельт, труба, гидравлическое сопротивление.

71. Выпаривание
Ключевые слова: Выпаривание, первичный, вторичный, экстра пар, давление, способы, депрессия, центральной циркуляционной, однокорпусной, многокорпусной.

72.Процесс массопередачи.
Ключевые слова: Массопередача, фаза, компонент, модель, количество вещества, уравнения, коэффициент, слой, гидродинамические подобия, Нуссельт, Фурье, Пекле, Прандтль.

73.Абсорбция.
Ключевые слова: Абсорбция, абсорбтив, абсорбент, хемосрбция, газ, жидкость, фаза, равновесие, коэффициент Генри, удельнқй расход, расход поглотителя, скорость процесса, уравнения.

74.Устройство абсорберов.
Ключевые слова: Виды, поверхностные, пленочные, насадочные, характеристика насадок, выбор насадок, виды тарелок, со сливными устройствами, жидкость, распыливающие, преимущества, недостатки.

75.Расчёт абсорберов.
Ключевые слова: Расход, концентрация, абсорбент, материальный баланс, тепловой баланс, диаметр, высота, уравнение, насадка, тарелка, Рейнольдс, чис

76. Процесс теплоотдачи
Ключевые слова: Конвектив, турбулент, теплопередача, уравнение, агрегат, конденсация, кипение, теплоотдача, термическое, движущая сила, температура, интенсивность .

77. Нагревание, охлаждение и конденсация.
Ключевые слова: Агенты, водяной пар, горячая вода, минеральные масла, органические теплоносители, жидкие металлы, топочные газы, воздух, вода, лёд, рассолы, конденсация .

78. Устройство теплообменных аппаратов

47. Расчёт адсорберов.
Ключевые слова: *Размеры, диаметр, скорость, высота, периодический, время, скорость,движения, высота слоя, непрерывный, объём слоя, количество тарелок, расход адсорбента, десорбция.*
48. Растворения и экстракция твёрдых материалов.
Ключевые слова: *Экстракция, ратсворение, применение, растворитель, методы, скорость, равновесие, уравнение, замкнутой, прямоточный, противоточный, неподвижный слой, критерия.*
49. Устройство экстракторов.
Ключевые слова: *Типы, требование, неподвижный слой, пневматический много ступенчатый, шнековый, ленточный, трубчатый, кипящий слой, материальный баланс, тепловой баланс, ускорения процесса.*
50.Сушка.
Ключевые слова: *Сушка, методы, типы, искусственный, естественный, влажный газ, абсолютная влажность, относительная влажность, влагосодержание, энтальпия, равновесие, кинетика, диаграмма.*
51. Устройство сушилок.
Ключевые слова: *Типы, конструкция сушилок, камерные, туннельные, ленчатые, барабанный, кипящий слой, распылительная, пневматическая, вакуум-сушильные шкафы, гребковая, вальцовые, специальные.*
52. Расчёт сушильного аппарата.
Ключевые слова: *Расход воздуха, влажный материал, сухой материал, влага, материальный баланс, тепловой баланс, диаметр, длина, угол, дианрамма, скорость.*
53. Кристаллизация.
Ключевые слова: *Кристаллизация, полиморфизм, кристаллогидрат, насыщенный, пересыщенный, стадия, растворение, равновесие, скорость, уравнение, диаграмма, способы.*
54. Устройство кристаллизаторов.
Ключевые слова: *Типы, барабанный, вакуум- кристаллизаторы, кипящий слой, многоступенчатая, качающийся, с ленточной мешалкой, вальцовый, уравнение, материальный баланс, тепловой баланс, диаметр, высота.*
55. Измельчение твёрдыых материалов.
Ключевые слова: *Механический процесс, типы, измельчение, уравнение, дробление, методы, классификация, степень измельчения, законы измельчения, требования, принципиальные схемы.*
56. Устройство измельчительных машин.
Ключевые слова: *Типы, крупное дробление, шнековый, конусный, вальковый, ударно-центробежный, тонкое измельчение, барабанные, кольцевые мельницы, уравнение, мощность, высота, размер частиц.*
57. Перегонка.
Ключевые слова: *Перекачивание жидкостей, закон Коновалова, способность жидкостей растворяться друг в друге,азеотропные жидкости и их диаграммы.*
58. Способы кристаллизации.
Ключевые слова: *Конструкции кристаллизаторов,расчет кристаллизаторов, кристаллизация, полиморфизм.*
59. Измельчение и классификация твердых материалов.
Ключевые слова: *Механические процессы, дробление, классификация рассеивающихся материалов.*
60. Методы дробления.
Ключевые слова: *Конструкции дробилок. Специальные методы измельчения твердых материалов.*
61. Ректификация.
Ключевые слова: *Типы ,принцип ректификации,схемы ректификационных установки,*

"Asosiy texnologik jarayonlar va qurilmalar" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. «Asosiy texnologik jarayonlar va qurilmalar» fanining mazmuni.
   Tayanch so'zlar: Jarayonlar, asosiy qurilmalar, fanning maqsadi, axamiyati, rivojlanishi, turlari, gidromexanik, issiqlik, modda almashinish, kimyoviy, mexanik jarayonlar.
2. Turli jinsli sistemalarni ajratish.
   Tayanch so'zlar: Turli jinsli sistema, faza, suspenziya, chang, tutun, emulsiya, ko'pik, tuman, cho'ktirish, filtrlash, sentrifugalash, tenglama.
3. Markazdan qochma tipdagi mashinalar.
   Tayanch so'zlar: Ventilyator, bosim, g'ildirak, quvvat, turbokompressor, turbogazoduvka, vakum nasos, porshenli, rotorli, nasoslarni tanlash, afzalligi, kompressorlarni tanlash.
4. Kimyoviy texnologiyaning asosiy qonun – qoidalari.
   Tayanch so'zlar: Modda massasini saqlanish qonuni, Energiya saqlanish qonuni, muvozanat, Le-Shatelye, Gibbs, faza, komponent, kinetik tenglama, ish unumi, samaradorlik, usullar, talablar, tayyorlash, markalar, birliklar.
5. Filtrlash, filtrlar konstruksiyasi, ishlash prinsipi, afzallik va kamchiliklari.
   Tayanch so'zlar: Filtrlash, filtr, usullari, qo'shimcha jarayonlar, tezligi, tenglama, rejimlari, qurilmalar, cho'kma, patronli filtr, filtr-press, filtrlarni xisobi.
6. Issiqlik o'tkazish asoslari.
   Tayanch so'zlar: Issiqlik almashinish, issiqlik o'tkazuvchanlik, issiqlik berish, konveksiya, nurlanish, maydon, qonun, issiqlik almashinish qurilmalari, differensial tenglama, kriterial tenglama.
7. Issiqlik almashinish qurilmalari.
   Tayanch so'zlar: issiqlik o'tkazuvchanlik, issiqlik berish, issiqlik almashinish qurilmalari, konstruksiyalari, asosiy o'lchamlari
8. Sentrifugalash.
   Tayanch so'zlar: Sentrifugalash, fugat, turlari, normal, o'ta, davriy, ajratish, koeffisiyenti, sentrifugalash qurilmalari xisobi, ultrafiltrlash, osmos, unumdorlik.
9. Issiqlik berish jarayoni asosiy tushunchalar.
   Tayanch so'zlar: Konvektiv, turbulent, o'tish, issiqlik o'tkazish, tenglama, agregat, kondensatsiya, qaynash, issiqlikni o'tishi, termik, kuch, xarorat, intensivlash.
10. Texnikaviy gidravlika asoslari.
    Tayanch so'zlar: Gidravlika, gidrostatika, suyuqlik, zichlik, og'irlik, qovushqoqlik, issiqlik o'tkazuvchanlik, issiqlik sig'imi, xarorat o'tkazuvchanlik, bosim.
11. Gazlarni tozalash.
    Tayanch so'zlar: Tozalash maqsadi, usullari, filtr, siklon, daraja, ajratish, parametrlar, qarshilik, uyurmali, rotasion.
12. Issiqlik jarayonlarning turlari.
    Tayanch so'zlar: Isituvchi va sovituvchi agentlar, suv bug'i, o'tkir bug', issiqlik suv, mineral moylar, organik suyuqlik, gaz, suyuq metallar, havo, suv, muz, kondensasiya
13. Gidrostatika.
    Tayanch so'zlar: Og'irlik, bosim, parallelepiped, tenglama, Eyler, muvozanat, koordinata, gidrostatika, nyuton va nonyuton suyuqliklar
14. Gaz tozalash qurilmalari.
    Tayanch so'zlar: Maqsadi, sinflari, skurubber, nasadka, tarelka, mavxum, qaynash, filtr, elektrofiltr, trubali, samaradorligi, kamchiligi, tanlash.
15. Issiqlik almashinish qurilmalari.
    Tayanch so'zlar: Maqsadi, turlari, regenerativ, aralashtiruvchi, rekuperativ, truba, ilonsimon, truba ichida truba, plastinali, spiralsimon, g'ilofli, sovituvchi qurilmalar.
16. Gidromexanika jarayonlar
    Tayanch so'zlar: Gidromexanika jarayonlar haqida tushunchalar, harakatga keltiruvchi kuchi, Eyler tenglama, Navye-Stoks, Bernulli tenglamasi, gidravlik napor.

17. Suyuqliklarni uzatish.
Tayanch so'zlar: Nasoslar, turlari, parametrlari, unumdorligi, napor, quvvat, FIK, so'rish, xaydash, geometrik balandligi, asosiy tenglama.
18. Isitish, bug'lanish, sovitish va kondensasiyalash..
Tayanch so'zlar: Agentlar, suv bug'i, o'tkir bug', issiqlik suv, mineral moylar, organik suyuqlik, gaz, suyuq metallar, havo, suv, muz, kondensasiya
19. Suyuqlikning tezligi va sarfi.
Tayanch so'zlar: Sarf, Reynolds tenglamasi, tajriba, radius, Venturi trubasi, suyuqlikni oqishi, ishqalanish, maxaliy qarshiliklar, tenglama.
20. Nasoslar. Nasoslar va ularning turlari..
Tayanch so'zlar: Parrak, so'rish, xaydash, nasos, g'ildirak, afzalligi, tenglama, napor, tavsifi, proporsionallik, balandlik, kavitasiya.
21. Bug'latish asosiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Bug'latish, birlamchi bug', ikkilamchi bug', ekstra bug', bosim, markaziy sirkulyasiyalali, depressiya, bir korpusli, ko'p korpusli, moddiy balans, issiqlik balans, tenglama.
22. Mavxum qaynash haqida umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Bir o'lcham, ko'p o'lcham, qarshilik, Reynolds, mavxum qaynash, bo'sh xajm, turlari, tezlik, holatlari, tolali, tenglama.
23. Porshenli va maxsus nasoslar harakteristkalari.
Tayanch so'zlar: So'rish balandligi, xaydash balandligi, porshenli nasos, ikki tomonlama harakatlanuvchi nasos, unumdorlik, rotorli, plastinali, vintli, oqimli, propellerli, montajyu, gazlift, erlift.
24. Bug'latish qurilmalari turlari.
Tayanch so'zlar: Qurilma turlari, tuzilishi, tabiiy, majburiy, markaziy sirkulyasion trubali, tashqi sirkulyasion trubali, ajratilgan isitgichli, majburiy sirkulyasiyali, plyonkali, barbotajli.
25. Suyuqliklar muxitlarida aralashtirish.
Tayanch so'zlar: Aralashtirish, mexanik, pnevmatik, aralashtirgich, parakli, propelerli, trubinali, aralashtirgichlar, quvvat, tenglama.
26. Gazlarni siqish va uzatish.
Tayanch so'zlar: Kompressor, siqish darajasi, turlari, tenglama, gazlarni siqish, quvvat, porshenli, plastinali, suv xalkachali, gazoduvka.
27. Ko'p korpusli bug'latish qurilmalari.
Tayanch so'zlar: Ekstra bug`, erituvchi, bug' bosimi, qaynash xarorati, depressiya, issiqlik berish, issiqlik uzatish, issiqlik miqdori, isitish yuzasi, qurilmalarni tanlash.
28. O'xshashlik nazariyasi asoslari va o'lchov birliklar tahlili.
Tayanch so'zlar: Teoremalar, mezonlar, gidromexanik, issiqlik, diffuzion, modellashtirish, shart-sharoitlar, fizik, matematik, tartibi.
29. Filtrlash haqida asosiy tushunchalar
Tayanch so'zlar: Filtrlash, filtr, usullari, qo'shimcha jarayonlar, tezligi, tenglama, rejimlari, qurilmalar, cho'kma, patronli, filtr, filtr-press, xisobi.
30. Gazlarni uzatish uchun mo'ljallangan qurilmalar.
Tayanch so'zlar: Ventilyator, bosim, g'ildirak, quvvat, turbokompressor, turbogazoduvka, vakum nasos, porshenli, rotorli, nasoslarni tanlash, afzalligi, turli jinsli sistemalar, kompressorlarni tanlash.
31. Gidravlika asoslari haqida tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Gidravlika, gidrostatika, suyuqlik, zichlik, og'irlik, qovushqoqlik, issiqlik o'tkazuvchanlik, issiqlik sig`imi, xarorat o'tkazuvchanlik, bosim.
32. Ishlab chiqarishda gazlarni tozalash.
Tayanch so'zlar: Sentrifugalash, fugat, turlari, normal, turli jinsli sistemalar , o'rta, davriy, ajratish koeffisiyenti, xisobi, ultrafiltrlash, osmos, unumdorlik.
33. Issiqlik o'tkazish asoslari jarayonlar haqida umumiy tushuncha.
Tayanch so'zlar: Isituvchi va sovituvchi agentlar, Issiq, sovuq, jarayon, issiqlik o'tkazuvchanlik,

депрессия, центральной циркуляционной, однокорпусной, многокорпусной.
33.Основы массопередачи.
Ключевые слова: *Массопередача, скорость, фаза, равновесия, компонент, материальнқй баланс, уравнения, молекуляр, турбулент, конвектив, массоотдача.*
34.Движущая сила массопередача.
Ключевые слова: *Движущая сила, фаза, уравнение, количество вещества, концентрация, процесс, диффузия, скорость, размер, диаметр, вқсота, ступень.*
35.Процесс массопередачи.
Ключевые слова: *Массопередача, фаза, компонент, модель, количество вещества, уравнения, коэффициент, слой, гидродинамические подобия, Нуссельт, Фурье, Пекле, Прандтль.*
36.Абсорбция.
Ключевые слова: *Абсорбция, абсорбтив, абсорбент, хемосрбция, газ, жидкость, фаза, равновесие, коэффициент Генри, удельнқй расход, расход поглотителя, скорость процесса, уравнения.*
37.Устройство абсорберов.
Ключевые слова: *Виды, поверхностные, пленочные, насадочные, характеристика насадок, выбор насадок, виды тарелок, со сливными устройствами, жидкость, распыливающие, преимущества, недостатки.*
38.Расчёт абсорберов.
Ключевые слова: *Расход, концентрация, абсорбент, материальный баланс, тепловой баланс, диаметр, высота, уравнение, насадка, тарелка, Рейнольдс, число тарелок, гидравлическое сопротивление.*
39.Перегонка жидкостей.
Ключевые слова: *Перегонка, дистиллят, кубовой остаток, простая, ректификация, фракционная, деглемация, пар, периодический, непрерывный, уравнения, число флегмы, многокомпонентный.*
40.Устройство ректификационных аппаратов.
Ключевые слова: *Типы, применение, дефлегматор. Насадки, Рашиг, характеристика, требования, тарельчатые, барботаж, пленочные, преимущества, недостатки.*
41.Расчёт ректификационных аппаратов.
Ключевые слова: *Диаметр, высота, скорость, массовая скорость, уравнения, тарелка, насадка, гидравлическое сопротивление, материальный баланс, тепловой баланс, сухая тарелка.*
42. Жидкостная экстракция.
Ключевые слова: *Экстракция, виды, рафинад, экстрагент, выбор, равновесия, уравнение, методы экстракции, скорость процесса, количества вещества, массопередача.*
43. Устройство экстракционных аппаратов.
Ключевые слова: *Типы, инжектор, трубчатый, отстойники, колонные, насадочные, ситчатые, распылительные, полочные, роторно-дисковый, устройство, центробежные, достоинство.*
44. Расчёт экстрактов.
Ключевые слова: *Размеры, диаметр, высота, уравнения, тарелка, перфорация, коэффициент, скорость, сечение, высота слоя, расстояние между тарелками, гидравлическое сопротивление.*
45. Адсорбция.
Ключевые слова: *Адсорбция, адсорбтив, адсорбент, применение, физическая, хемосорьция, требование, виды, типы адсорбентов, равновесие, уравнение, скорость.*
46. Устройства адсорберов.
Ключевые слова: *Типы, неподвижный слой, движущийся слой, псевдоожиженный слой, шнековый, многокамерный, стадия процесса, ионообменный, периодический, непрерывный, объём слоя, количество тарелок, расход адсорбента.*

Очистка, методы, фильтр, циклон, степень, разделение, параметры, сопротивление, ротацион, батарейный, инерционный.

17. Устройство газоочистки

Ключевые слова: *Цель, классификация, скруббер, насадка, тарелка, псевдоожижения, фильтр, электрофильтр, трубчатый, мокрый, эффективность, недостатки, выбор .*

18. Перемещение жидкостей

Ключевые слова: *Насосы, виды, параметры, производительность, напор, мощность, КПД, всасывание, нагнетание, геометрическая высота, уравнение.*

19. Центробежные насосы

Ключевые слова: *Лопатки, всасывание, нагнетание, насос, колесо, уравнение, напор, характеристика, преимущество, пропорциальность, высота, кавитация.*

20. Поршневые и специальные насосы

Ключевые слова: *Всасывание, нагнетание, поршень, простого действий, двойного действия, производительность, роторный, пластинчатый, винтовой, струйный, монтёжно, эрлифт, газлифт .*

21. Перемещение и сжатие газов

Ключевые слова: *Компрессор, сжатие, степень, типы, виды, уравнение, мощность, поршень, пластинчатые, газодувка.*

22. Центробежные машины

Ключевые слова: *Процесс, основные аппараты, цель предмета, роль, развития, значение, виды, гидромеханические, тепловые, массообменные, химические .*

23. Основы теплопередачи

Ключевые слова: *Теплообмен, теплоноситель, хлодоагент, процесс, теплопроводность, конвекция, лучеиспускание, температурное поле, закон, дифференциальные уравнение, критериальные уравнение*

24. Процесс теплоотдачи

Ключевые слова: *Конвектив, турбулент, теплопередача, уравнение, агрегат, конденсация, кипение, теплоотдача, термическое, движущая сила, температура, интенсивность .*

25. Нагревание, охлаждение и конденсация.

Ключевые слова: *Агенты, водяной пар, горячая вода, минеральные масла, органические теплоносители, жидкие металлы, топочные газы, воздух, вода, лёд, рассолы, конденсация .*

26. Устройство теплообменных аппаратов

Ключевые слова: *Теплообменники, поверхностные, смесительные, регенеративные, трубчатые, компенсатор, змеевик, труба в трубе, пластинчатые, спиральные, холодильники*

27. Расчет теплообменных аппаратов

Ключевые слова: *Проект, поверхность, физические величины, температура, тепловой поток, расход, коэффициент, Нуссельт, труба, гидравлическое сопротивление.*

28. Выпаривание

Ключевые слова: *Выпаривание, первичный, вторичный, экстра пар, давление, способы, депрессия, центральной циркуляционной, однокорпусной, многокорпусной.*

29. Конструкция выпарных аппаратов

Ключевые слова: *Типы, устройство, естественный, вынужденный, пленочный, центральной, циркуляционной трубой, вынесённой греющей камерой, соосной, барботажные.*

30. Расчет выпарных аппаратов

Ключевые слова: *Материальный, баланс, тепловой баланс, уравнение, расчет, растворитель, пар, температура кипения, депрессия, теплоотдача, теплопередача, тепловой поток, поверхность, выбор выпарных аппаратов.*

31.Теплообменные процессы и их основные виды

Ключевые слова: *Теплообменники, поверхностные, смесительные, регенеративные, трубчатые, компенсатор, змеевик, труба в трубе, пластинчатые, спиральные, холодильники*

32.Процесс выпаривания

Ключевые слова: *Выпаривание, первичный, вторичный, экстра пар, давление, способы,*

konveksiya, nurlanish, maydon, qonun, issilik almashinish, differensial tenlama, kriterial tenglama.

34. Gidrostatika asoslari.
Tayanch so'zlar: Og'irlik, bosim, parallelepiped, tenglama, Eyler, muvozanat, koordinata, gidrostatika, nyuton, gidravlika, muvozanat qonuniyatlari.
35. Gazlarni yuvib tozalash.
Tayanch so'zlar: Tozalash maqsadi, usullari, filtr, siklon, daraja, skruber, ajratish, parametrlar, qarshilik, uyurmali, rotasion.
36. Issiqlik berish jarayoni jarayonlar haqida umumiy tushuncha..
Tayanch so'zlar: Nurlanish, Konvektiv, turbulent, o'tish, issiqlik o'tkazish, tenglama, agregat, kondensasiya, qaynash, issiqlikni o'tishi, termik, kuch, buglatish, xarorat, intensivlash.
37. Gidrodinamika jarayonlar haqida umumiy tushuncha.
Tayanch so'zlar: aralashtirish, filtrlash, massa, qarshiliklar, suyuqlik tezligi, hajmiy sarf, Bernulli, napor, gidrodinamika.
38. Gaz tozalash qurilmalari jarayonlar haqida umumiy tushuncha..
Tayanch so'zlar: Tozalashdan maqsad, sinflari, skurubber, nasadka, tarelka, mavxum, qaynash, filtr, elektrofiltr, trubali, samaradorligi, kamchiligi, tanlash.
39. Issiqlik jarayonlarning turlari.
Tayanch so'zlar: Qaynash, bug`latish, Agentlar, suv bug'i, o'tkir bug', issiqlik suv, mineral moylar, organik suyuqlik, gaz, suyuq metallar, havo, suv, muz, kondensasiya
40. Suyuqlikning oqim rejimi va sarfi.
Tayanch so'zlar: Sarf, Reynolds, laminar, tajriba, radius, Venturi, suyuqlikni oqishi, ishqalanish, maxaliy, tenglama.
41. Suyuqliklarni uzatish qurilmalari harakteristkalari.
Tayanch so'zlar: Nasos, turlari, parametrlar, unumdorligi, napor, quvvat, FIK, so'rish, xaydash, geometrik balandligi, tenglama.
42. Issiqlik almashinish qurilmalari turlari
Tayanch so'zlar: Maqsadi, turlari, regenerativ, aralashtiruvchi, rekuperativ, truba, ilonsimon, truba ichida truba, plastinali, spiralsimon, g'ilofli, sovituvchi qurilmalar.
43. Suyuqliklarini donasimon qatlamdan o'tishi.
Tayanch so'zlar: Bir o'lcham, ko'p o'lcham, qarshilik, absorbsiya, adsorbsiya, ekstraksiya,Reynolds, mavxum qaynash, bo'sh xajm, turlari, tezlik, xolatlari, tolalai,mavhum qaynash tezligi, tenglama.
44. Gazlarni siqish va uzatish qurilmalari.
Tayanch so'zlar: Ventilyator, bosim, g'ildirak, quvvat, turbokompressor, turbogazoduvka, vakum nasos, porshenli, rotorli, nasoslarni tanlash, afzalligi, kompressorlarni tanlash.
45. Issiqlik almashinishi qurilmalarining xisobi.
Tayanch so'zlar: Issiqlik almashinish qurilmalarini loyixalash, yuza, fizik, kattalik, xarorat, issiqlik miqdori, sarfi, Nusselt, trubalar, soni, uzunlik, gidravlik qarshilik, haroratlar farqi.
46. Gidromexanik jarayonlarhaqida umumiy tushuncha.
Tayanch so'zlar: Aralashtirish, mexanik, pnevmatik, aralashtirgich, parakli, propelerli, trubinali, kattalik, quvvat, tenglama.
47. Vakuum nasoslar va maxsus nasoslar.
Tayanch so'zlar: So'rish, xaydash, porshen, ikki tomonlama, unumdorlik, rotorli, plastinali, vintli, oqimli, propellerli, montajyu, gazlift, erlift.
48. Bug'latish jarayonlar haqida umumiy tushuncha..
Tayanch so'zlar: Bug'latish, birlamchi bug', ikkilamchi bug', ekstra bug', bosim, markaziy sirkulyasiyalali, depressiya, bir korpusli, ko'p korpusli, moddiy balans, issiqlik balans, tenglama.
49. Turli jinsli sistemalarni ajratish jarayonlarhaqida umumiy tushuncha..
Tayanch so'zlar: Bir jinsli sistemalar, Turli jinsli sistema, faza, suspenziya, chang, tutun, emulsiya, ko'pik, tuman, cho'ktirish, filtrlash, syentrifugalash, filtrlash.
50. Porshenli va rotorli kompressorlar.
Tayanch so'zlar: Kompressor, siqish, darajasi, tiplari, turlari, tenglama, gazlarni siqish, quvvat, porshenli, plastinali, suv xalkachali, gazoduvka,

51. Bug'latish jarayonlari haqida umumiy tushuncha.
Tayanch so'zlar: Turlari, tuzilishi, tabiiy, majburiy, markaziy sirkulyasion trubali, tashqi sirkulyasion trubali, ajratilgan isitgichli, majburiy sirkulyasiyali, plyonkali, barbotajli.
52. Filtrlash qurilmalarini tuzilishi.
Tayanch so'zlar: Filtrlash, filtr, usullari, qo'shimcha jarayonlar, tezligi, tenglama, rejimlari, qurilmalar, cho'kma, panronli, filtr, filtr-press, xisobi.
53. Maxsus tipdagi gazlarni uzatuvchi mashinalar.
Tayanch so'zlar: Ventilyator, bosim, g'ildirak, quvvat, turbokompressor, turbogazoduvka, vakum nasos, porshenli, rotorli, nasoslarni tanlash, afzalligi, kompressorlarni tanlash.
54. Bir korpusli Bug'latish qurilmalari xisobi.
Tayanch so'zlar: Ekstra bug`erituvchi, bug' bosimi, qaynash xarorati, depressiya, tenglama, issiqlik berish, issiqlik uzatish, issiqlik miqdori, isitish yuzasi, qurilmalarni tanlash.
55. «Kimyoviy injiniring jarayonlar va qurilmalar» fanining mazmuni.
Tayanch so'zlar: Texnologik jarayonlar, asosiy qurilmalar, fanning maqsadi, axamiyati, rivojlanishi, turlari, gidromexanik, issiqlik, modda almashinish, kimyoviy, mexanik.
56. Suspenziyalarni filtrlash asosiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Turli jinsli sistemalari, Filtrlash, filtr, usullari, qo'shimcha jarayonlar, tezligi, tenglama, rejimlari, qurilmalar, cho'kma, panronli, filtr, filtr-press, xisobi.
57. Issiqlik almashinish jarayonlari.
Tayanch so'zlar: Issiqlik, sovuq, jarayon, issiqlik o'tkazuvchanlik, konveksiya, nurlanish, maydon, qonun, issiqlik almashinish, differensial tenglama, kriterial tenglama.
58. Kimyoviy texnologiyaning asosiy qonun – qoidalari.
Tayanch so'zlar: Termodinamikani qonunlari, Issiqlik balansi, muvozanat, Le-Shatelye, Gibbs, faza, komponent, kinetik tenglama, ish unumi, samaradorlik. Usullar, talablar, tayyorlash, , o'lchov birliklar.
59. Gaz yuvuvchi qurilmalar turlari.
Tayanch so'zlar: Nasadkali va tarelkali, qurilmalar, turlari, normal, o'rta, davriy, ajratish koeffisiyenti, xisobi, ultrafiltrlash, osmos, unumdorlik.
60. Issiqlik almashinish jarayoni.
Tayanch so'zlar: Issiqlik tarqalishi, Konvektiv, turbulent, o'tish, issiqlik o'tkazish, tenglama, agregat, kondensasiya, qaynash, issiqlikni o'tishi, termik, kuch, xarorat, intensivlash.
61. Texnologik jarayon va qurilmalarni moddellashtirish asoslari.
Tayanch so'zlar: O'xshashlik nazariyasining mohiyati, teoremalar, mezonlar gidromexanik, issiqlik, diffuzion, modellashtirish, shart – sharoitlar, fizik, matematik, tartibi.
62. Gazlarni tozalash qurilmalari.
Tayanch so'zlar: Tozalash maqsadi, usullari, filtr, siklon, daraja, ajratish, parametrlar, qarshilik, uyurmali, rotasion.
63. Issiqlik jarayonlarning turlari.
Tayanch so'zlar: Buglatish, kondensatlanish, agentlar, suv bug'i, o'tkir bug', issiqlik suv, mineral moylar, organik suyuqlik, gaz, suyuq metallar, havo, suv, muz, kondensasiya.
64. Gidravlika asoslari.
Tayanch so'zlar: O'lchov birliklar, gidravlika, gidrostatika, gidrodinamika, suyuqlik, zichlik, og'irlik, qovushqoqlik, issiqlik o'tkazuvchanlik, issiqlik sig'imi, xarorat o'tkazuvchanlik, bosim.
65. Gaz aralashmalarini tozalash usullari.
Tayanch so'zlar: Markazdan qochma kuch,maqsadi, sinflari, skurubber, nasadka, tarelka, mavxum, qaynash, filtr, elektrofiltr, trubali, samaradorligi, kamchiligi, tanlash.
66. Issiqlik almashinish qurilmalari.
Tayanch so'zlar: Sovituvchi agentlar, ekvivalent diametr, turlari, regenerativ, aralashtiruvchi, rekuperativ, truba, ilonsimon, truba ichida truba, plastinali, spiralsimon, g'ilofli, sovituvchi qurilmalar
67. Gidrostatika asoslari.
Tayanch so'zlar: Gidrodinamika,og'irlik kuchi, bosim, parallelepiped, tenglama, Eyler, muvozanat,

ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ПО ПРЕДМЕТУ «ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ»

1. Предмет и задачи «Процессы и аппараты»
Ключевые слова: Процесс, основные аппараты, цель предмета, роль, развития, значение, виды, гидромеханические, тепловые, массообменные, химические.
2. Основные законы химической технологии
Ключевые слова: Законы, материальный баланс, тепловой баланс, равновесия, Ле-Шателье, Гиббс, фаза, компонент, уравнение, производительность, методы, требование.
3. Основные моделирование процессов и аппаратов
Ключевые слова: Теория подобия, теоремы, критерий, гидромеханик, тепловой, диффузион, моделирования, условия, физические, математическое.
4.Гидравлические сопративления
Ключевые слова: Режимы движения жидкости, критическая скорость ,движения жидкости, потери напора при различных видах гидравлических сопротивлений ,
их математическое выражение.
5. Основы технической гидравлики
Ключевые слова: Гидравлика, гидростатика, гидродинамика, жидкость, плотность, удельный вес, удельный объём, вязкость, теплоёмкость, теплопроводность, давление, температура проводность.
6.Движение твёрдых тел в жидких средах
Ключевые слова: Понятие , движении, материальной частицы в жидкой, среде и силе сопротивления, движение жидкости (газа) через слои пористых,зернистых твердых материалов.
7. Гидростатика
Ключевые слова: Параллелепипед, давление, сила тяжести, Эйлер, уравнение, равновесие, координата, гидростатика, Ньютон, неньютон.
8. Гидродинамика
Ключевые слова: Параллепипед, масса, проекция, координата, Эйлер, уравнение, Навье- Стокс, Бернулли, напор, гидродинамические.
9. Расход и скорость жидкостей
Ключевые слова: Расход, Рейнольдс, режим, радиус, уравнение, Пито, Вен тура, истечение жидкостей, трение, местное, диаметр.
10. Псевдоожижение
Ключевые слова: Слой, взвешенный, сопротивление, породность, скорость, типы, фиктивный, Рейнольдс, гидродинамика, Архимед, высота, гидравлическое сопротивление
11. Перемешивание в жидких средах
Ключевые слова: Перемешивание, способы, механическое, пневматическое, мешалки, лопастные, пропеллерные, турбинные, мощность, уравнение.
12.Неоднородные системы и их классификация
Ключевые слова: Характеристика неоднородных систем, методы, их разделения, процесса осаждение, основного оборудования, отстойники, материальный баланс, процесса разделения.
13. Разделение неоднородных систем
Ключевые слова: Неоднородные системы, фаза, суспензия, эмульсия, пыль дым, пена, туман, осаждение, фильтрование, уравнение.
14. Фильтрование
Ключевые слова: Фильтрование, фильтр, методы, процесс, осадок, уравнение, режим, устройство, патронный фильтр, фильтр-пресс, расчёт.
15. Центрифугирование
Ключевые слова: Центрифугирование, фугат, методы, нормальные, периодические, коэффициент, разделение, расчёт, производительность, ультрафильтрование, отстойные, фильтрующие, сепаратор.
16. Очистка газов

97. Технология вяжущих веществ
Ключевые слова: понятие о вяжущих веществах, области применения, технология производства.
98. Вяжущие на основе цемента.
Ключевые слова: понятие о цементе, о вяжущих веществах, сферах применения, технологии производства.
99. Металлы. Технология редких металлов
Ключевые слова: понятие о металлах, области применения, технология производства редких металлов.
100. Коррозия металлов.
Ключевые слова: коррозия металлов, антикоррозионное вещество, методы производства.

koordinata, gidrovlika, nyuton,.
68. Nasoslar turlari asosiy harakteristkalari
Tayanch so'zlar: Nasos, turlari, parametrlar, unumdorligi, napor, quvvat, FIK, so'rish, xaydash, geometrik balandligi, tenglama.
69. Issiqlik almashinishi qurilmalarining xisobi.
Tayanch so'zlar: Harakatga keltiruvchi kuch, loyixa, yuza, fizik, kattalik, xarorat, issiqlik miqdori, sarfi, koeffisent, Nusselt, trubalar, soni, uzunlik, gidravlik qarshilik, haroratlar farqi..
70. Gidrodinamika umumiy tushunchalar
Tayanch so'zlar: Gidravlika, gidrostatika, Bernulli, napor, gidrodinamika, qovushqoqlik, zichlik, qarshiliklar. .
71. Markazdan qochma tipdagi mashinalar.
Tayanch so'zlar: Bosimlar farqi, ventilyator, bosim, g'ildirak, quvvat, turbokompressor, turbogazoduvka, vakum nasos, porshenli, rotorli, nasoslarni tanlash, afzalligi, kompressorlarni tanlash.
72. Bug'latish qurilmalarini ishlash prinsipi.
Tayanch so'zlar: Bug'latish, birlamchi bug', ikkilamchi bug', ekstra bug', bosim, markaziy sirkulyasiyalali, depressiya, bir korpusli, ko'p korpusli, moddiy balans, issiqlik balans, tenglama.
73. Massa almashinish asoslari haqida umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Muvozanat chizig'i. Moddiy balansi va ish chizig'i, jarayonni xarakatga keltiruvchi kuch. Molekulyar diffuziya. Turbulent diffuziya. Massa almashinish jarayonlarining xarakatga keltiruvchi kuch.
74. Massa o'tkazish va berish jarayonlari haqida umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Massa berish tenglamasi va koeffisenti. Massa almashinish jarayonlari kriteriylari.
75. Quritish. Umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Quritish jarayonining turlari va qo'llanilishi. Nam xavoning asosiy parametrlari. Jarayonning moddiy balansi.
76. Quritkichlar konstruksiyalari.
Tayanch so'zlar:Quritkichlarni xisoblash. quritish qurilmalari, turlari
77. Absorbsiya haqida umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Absorbsiya jarayoni. Jarayonning moddiy balansi va tezligi.
78. Absorber qurilmalari konstruksiyalari.
Tayanch so'zlar: Absorbsiya koefisenti. Tarelkalar sonini aniqlash va tarelkalar turlari.
79. Absorbsiya jarayonini olib borish usullari.
Tayanch so'zlar: Absorberlarni xisoblash, Absorberlar konstruksiyasi.
80. Xaydash haqida umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Suyuqliklarni xaydash. Konovalov qonuni. Suyuqliklarni bir-birida erish qobilyati. Azeotrop suyuqliklar va ularning diagrammalari
81. Rektifikasiya haqida umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Rektifikasiya. Flegma va flegma soni. Jarayonning ishchi chizig'i. Rektifikasion kollonalar konstruksiyalari.
82. Ekstraksiyalash va eritish haqida umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Ekstraksiyalash. Bio kriteriyasi. Sistema muvozanati. Ekstraksiyalashning asosiy usullari..
83. Adsorbsiya. Asosiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Adsorbsiya. Adsorbentlar xarakteristikalari. Jarayon muvozanati va tezligi.
84. Adsorberlar konstruksiyalari.
Tayanch so'zlar: Adsorbsiya jarayonini tashkil etish usullari. Adsorberlarni xisoblash. Ion almashinish jarayon va qurilmalari. Desorbsiya.
85. Kristallanish. Kristallanish usullari.
Tayanch so'zlar: Kristallizasiya. Jarayon muvozanati, to'yinish darajasi. To'yingan eritma xosil qilish usullari. Kristalizatorlar konstruksiyalari. Kristalizatorlarni xisoblash.
86. Qattiq materiallarni maydalash va klassifikasiyalash.

Tayanch so'zlar: Mexanik jarayonlar. Maydalash. Sochiluvchan materiallar klassifikasiyasi.

87. Maydalash usullari asosiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Maydalagichlar konstruksiyalari. Qattiq materiallarni maydalashning maxsus usullari.
88. Suyuqlik muxitlarida aralashtirish asosiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: aralashtirish, mexanik, pnevmatik, aralashtirgich, parrakli, propellerli, turbinali, kattalik, quvvat, tenglama.
89. «Asosiy texnologik jarayonlar va qurilmalar» fanining mazmuni.
Tayanch so'zlar: Texnologik jarayonlar, asosiy qurilmalar, fanning maqsadi, axamiyati, rivojlanishi, turlari, gidromexanik, issiqlik, modda almashinish, kimyoviy, mexanik.
90. Suspenziyalarni filtrlash asosiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Turli jinsli sistemalari, Filtrlash, filtr, usullari, qo'shimcha jarayonlar, tezligi, tenglama, rejimlari, qurilmalar, cho'kma, panronli, filtr, filtr-press, xisobi.
91. Issiqlik almashinish jarayonlari.
Tayanch so'zlar: Issiqlik, sovuq, jarayon, issiqlik o'tkazuvchanlik, konveksiya, nurlanish, maydon, qonun, issiqlik almashinish, differensial tenglama, kriterial tenglama.
92. Gidrodinamika jarayonlar haqida umumiy tushuncha.
Tayanch so'zlar: aralashtirish, filtrlash, massa, qarshiliklar, suyuqlik tezligi, hajmiy sarf, Bernulli, napor, gidrodinamika.
93. Gaz tozalash qurilmalari jarayonlar haqida umumiy tushuncha..
Tayanch so'zlar: Tozalashdan maqsad, sinflari, skurubber, nasadka, tarelka, mavxum, qaynash, filtr, elektrofiltr, trubali, samaradorligi, kamchiligi, tanlash.
94. Issiqlik jarayonlarning turlari.
Tayanch so'zlar: Qaynash, bug`latish, Agentlar, suv bug'i, o'tkir bug', issiqlik suv, mineral moylar, organik suyuqlik, gaz, suyuq metallar, havo, suv, muz, kondensasiya
95. Suyuqlikning oqim rejimi va sarfi.
Tayanch so'zlar: Sarf, Reynolds, laminar, tajriba, radius, Venturi, suyuqlikni oqishi, ishqalanish, mahaliy, tenglama.
96. Suyuqliklarni uzatish .
Tayanch so'zlar: Nasos, turlari, parametrlar, unumdorligi, napor, quvvat, FIK, so'rish, xaydash, geometrik balandligi, tenglama.
97. Issiqlik almashinish qurilmalari.
Tayanch so'zlar: Maqsadi, turlari, regenerativ, aralashtiruvchi, rekuperativ, truba, ilonsimon, truba ichida truba, plastinali, spiralsimon, g'ilofli, sovituvchi qurilmalar.
98. Quritish. Umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Quritish jarayonining turlari va qo'llanilishi. Nam xavoning asosiy parametrlari. Jarayonning moddiy balansi.
99. Gidrodinamika jarayonlar haqida umumiy tushuncha.
Tayanch so'zlar: aralashtirish, filtrlash, massa, qarshiliklar, suyuqlik tezligi, hajmiy sarf, Bernulli, napor, gidrodinamika.
100. Filtrlash qurilmalarini tuzilishi.
Tayanch so'zlar: Filtrlash, filtr, usullari, qo'shimcha jarayonlar, tezligi, tenglama, rejimlari, qurilmalar, cho'kma, panronli, filtr, filtr-press, xisobi.

изомеризация, крекинг.

76. Синтез мономеров ароматических веществ и различных органических веществ.
Ключевые слова: ароматическое соединение, мономер, органическое соединение.
77. Природный газ. Его обработка. Синтез мономеров.
Ключевые слова: природный газ, углеводороды, предельные углеводороды, синтез мономеров.
78. Технология производства полиэтилена и полипропилена.
Ключевые слова: (полимеризация, изомеризация, технология полиэтилена, технология полипропилена.
79. Природный газ. Извлечение этилена и пропилена из газа.
Ключевые слова: природный газ, полимеризация, полиэтилен, полипропилен.
80. Понятие об алифатических полимерах. ПВХ, полистирол, поливинилацетат и др. Применение и основные особенности.
Ключевые слова: Алифатические полимеры, ПВХ, полистирол, поливинилацетат, применение и основные свойства.
81. Ацетилен. Методы синтеза.
Ключевые слова: ацетилен, полимеризация, синтез ацетилена, применение.
82. Понятие об ацетилене.
Ключевые слова: ацетилен, полимеризация, синтез ацетилена, применение.
83. Технологии производства ацетилена в промышленности.
Ключевые слова: ацетилен, полимеризация, синтез ацетилена, применение, применение.
84. Органические вещества, мономеры, полученные на основе ацетилена.
Ключевые слова: ацетилен, полимеризация, синтез ацетилена, применение, применение, мономеры.
85. Акрилонитрил.
Ключевые слова: акрилонитрил, полимеризация, синтез акрилонитрила, применение.
86. Производство полимеров на основе акронитрила.
Ключевые слова: акрилонитрил, полимеризация, синтез акрилонитрила, применение.
87. Технология производства волокна на основе ПАН.
Ключевые слова: акрилонитрил, полимеризация, акрилонитрил.
88. Целлюлоза и бумага. Целлюлоза.
Ключевые слова: целлюлоза, нахождение в природе, значение в промышленности.
89. *Нахождение* на природе. Хлопковая целлюлоза. Переработка.
Ключевые слова: целлюлоза, встречаемость в природе, значение в промышленности.
90. Древесина. Получение целлюлозы из древесины.
Ключевые слова: древесная целлюлоза, нахождение в природе,
91.Переработка целлюлозы. Технология получение диацетат и триацетата целлюлозы.
Ключевые слова: переработка целлюлозы, триацетатцеллоза, диацеттацеллоза и другие целлюлозные продукты.
92.Производство бумаги.
Ключевые слова: технология производства бумаги, основное сырье, физико-химические показатели.
93.Поликонденсационные полимеры.
Ключевые слова: реакции поликонденсации, процесс полимеризации, поликонденсированное соединение, полимерное вещество.
94. Полиэфиры. Алкидные лаки.
Ключевые слова: полиэфирные соединения, механизм полимеризации, алкидные лаки.
95.Полиамиды.
Ключевые слова: полиамиды, технология синтеза, описание изделия.
96.Технология производства полиамидов. Свойства и эксплуатация получаемых на их основе полимеров.
Ключевые слова: производство полиамидов, свойства получаемого полимера, области применения.

61. Способы производства портландцемента.
Ключевые слова: сырье для производства, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса затвердевания.
62. Добыча, транспортировка и сырье известняка и глины
Ключевые слова: сырье для производства, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса затвердевания.
63. Что происходит при процессе обжиге клинкера во вращающихся печах
Ключевые слова: производство, физические свойства, использование, сырье, физико-химические основы процесса, механизм процесса затвердевания.
64. Клинкер.
Ключевые слова: производство, физические свойства, физико-химические основы процесса, механизм затвердевания.
65. Влияние дисперсии портландцемента на свойства и характеристики продукта
Ключевые слова: сырье для производства, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса затвердевания.
66. Редкие металлы Основные количества золота, серебра и платиновых металлов и их значение в народном хозяйстве.
Ключевые слова: Запасы сырья и описание. Методы обогащения сырья. Комплексное использование сырья. использование в химической промышленности в качестве сырья. Использование редких металлов в промышленности.
67. Информация о технологиях обогащения золотосодержащих руд, амальгамации и цианирования.
Ключевые слова: Запасы сырья и описание. Методы обогащения сырья. Комплексное использование сырья. использование в химической промышленности в качестве сырья. Использование редких металлов в промышленности.
68. Технология добычи золота.
Ключевые слова: Запасы сырья и описание. Методы обогащения сырья. Комплексное использование сырья. использование в химической промышленности в качестве сырья. Использование редких металлов в промышленности.
69. Технологии производства органических веществ.
Ключевые слова: Запасы сырья и описание. Методы обогащения сырья. Комплексное использование сырья. Использование в химической промышленности в качестве сырья. Использование редких металлов в промышленности.
70. Основные источники органических веществ. Основные предприятия по производству органических веществ в Узбекистане.
Ключевые слова: органическое соединение, предприятие по производству органического вещества, органический ресурс.
71. Сырье основных органических веществ, широко используемых в промышленности.
Ключевые слова: органическое соединение, предприятие по производству органических веществ, органический ресурс, органическое сырье.
72. Нефть, газ, уголь.
Ключевые слова: Нефть, нефтепродукты, бензин, керосин, газойль, мазут, изомеризация, крекинг.
73. Масло. Обработка. Масляные фракции
Ключевые слова: Нефть, нефтепродукты, бензин, керосин, газойль, смазочные материалы, изомеризация, крекинг.
74. Технология нефтепереработки. Его основные фракции.
Ключевые слова: Нефть, нефтепродукты, бензин, керосин, газойль, смазочные материалы, изомеризация, крекинг.
75. Виды топлива. Алифатические, ароматические и другие вещества, полученные на основе нефти.
Ключевые слова: Нефть, нефтепродукты, бензин, керосин, газойль, смазочные материалы,

"Noorganik moddalar kimyoviy texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Noorganik moddalar kimyoviy texnologiyasi fanining ahamiyati.
Tayanch so'zlar: fanga qo'yilgan talablar, unda o'rganiladigan masalalar, ilmiy yangiliklar, ixtirolarvailmiy tadqiqot ishlarining tahlili. Vazirlar Mahkamasining kimyosanoatini rivojlantirish to'g'risidagi qarorlari.
2. Azotli birikmalarning sanoatda olinishi.
Tayanch so'zlar: Bog'langan azot, tabiatda azot, elektr yoyi, usullari, o'simliklar ishlab chikarish, xom-ashyo, ishlatilishi.
3. Havoni ajratishda o'ta sovutish jarayoni.
Tayanch so'zlar: Usullari, azot, kislorod, real va ideal gazlar, Vander-Vals, Mendeleyev-Klayperon, drosellash, o'ta sovutish, adiabatik, izotermik.
3. Metanni suv bug'i bilan konversiya jarayoni.
Tayanch so'zlar: Tayanch so'zlar: Jarayon, tabiiy gaz, suv bugi, trubkali pech, metan konvertori, bir bosqichli, ikki bosqichli, bosim texnologik tasvir.
4. Azot birikmalarini xalq xo'jaligida ahamiyati.
Tayanch so'zlar: Bog'langan azot, o'simliklar tabiatda azot, elektr yoyi, usullari, xom-ashyo, ishlatilishi tayyor maxsulot, konversiya.
5. Vodorod ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Konversiya, oksidlovchi, konversiyalangan gaz, kataditik konversiya, Le-Shatele, katalizator, zaxarlanish, xarorat, kurilmalar, saturatsion minora.
6. Ammiak olishning sanoat usullari.
Tayanch so'zlar: Xossasi, usullari, bosim, katalizator, xom-ashyo, muvozanat, eruvchanlik, kurilmalar, tozalash, tiklash.
7. Ammiak sintezi jarayonining fizik – kimyoviy asoslari.
Tayanch so'zlar: Xossasi, katalizator, promotor, aktivator, komponent, zaxarlanish, sintez, separator, kolonna, xarorat.
8. Sanotda gazlarni tozalash.
Tayanch so'zlar: Usullari, maksad, absorbent, nasadka, tarelka, katalizator, zaxarlanish, monoetalomin, suv bugi, potash.
9. Havoni ajratish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Usullari, ajratish, kurilma, flagma, distilyat, kub koldigi, flagma soni, deflegmator, xaydash texnologik tasvir.
10. Gazlarni etanolaminning suvli eritmasi yordamida tozalash.
Tayanch so'zlar: Monoetanolamin, dietanolamin, reaksiya, radikal, absorbsiya, regeneratsiya, sovitgich, kaynatgich, flegma, Xavo sovitgichi, bug'.
11. Uglevodli gazlar konversiyasi jarayonini fizik-kimyoviy asoslash.
Tayanch so'zlar: Konversiya, texnologik gaz, reaktor, endotermik reaksiya, bosim, temperatura, reaksiya, katalizator, bug' – gaz aralashma.
12. Koks gazini ajratish asosiy jarayoni va texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Chuqur sovitish, fraksiyali ajratish, koks gazi, issiklik almashtirgich, sovitgich, bug'latgich azot oksidi, yuqori bosim, azot, CO – fraksiya.
13. Elektrokimyoviy ishlab chiqarish.
Tayanch iboralar: Elektrokimyo, elektroliz, xlor, elektroenergiya, tok buyicha maxsulot olish, foydalanish, koeffitsiyenti, ishkor, anod, katod
14. Koks gazini ajratish asosiy jarayoni va texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Chuqur sovitish, fraksiyali ajratish, koks gazi, issiklik almashtirgich, sovitgich, bug'latgich azot oksidi, yuqori bosim, azot, CO – fraksiya.
15. Gazlarni CO va CO_2 dan tozalash.
Tayanch so'zlar: Monoetanolamin, dietanolamin, reaksiya, radikal, absorbsiya, regeneratsiya, sovitgich, kaynatgich, flegma, Xavo sovitgichi, bug.

16. Kontakt usulda sulfat kislota ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: pech gazi, oltingugut, sulg'fat angidridi, pechg' gazini tozalash, yuvish minora, elektrofilg'tr, turbakompressor, kontakt apparati, sovitgich, aleum minorasi, ammoniy tuzlar.
17. Azotni bog'lash.
Tayanch so'zlar: Bog'langan azot, tabiatda azot, elektr yoyi, usullari, o'simliklar ishlab chikarish, xom-ashyo, ishlatilishi.
18. Nitrat kislota ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Usullari, konsentratsiya, isxtemolchi, xarorat, katalizator, tezlik, purkash, regeneratsiya, absorbsiya, kontakt apparati.
19. Sulfat kislota ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: Xossasi, usullari, bosim, katalizator, xom-ashyo, muvozanat, kontakt apparati, tozalash.
20. Sulfat kislota ishlab chiqarishdagi o'choq gazining xom ashyolari.
Tayanch so'zlar: Rangli metallurgiya chiqindi gazlari va ulardan gazli oltingugurt ishlab chiqarish. Tabiiy gazlar va ularni tozalash jarayoni, chiqindi gazlardan gazli oltingugurt ishlab chiqarish. Nordon gudronlar, domna shlaklari, kal'tsiy sulfatlari va boshqa xom ashyolar. Xom ashyolardan foydalanishning kelajagi xaqida.
21. Oltingugurtli xosh ashvolarni yoqish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Kolchedanni yonish mexanizmi. Kolchedan va boshqa metal) sul'fidlarini yoqqanda xosil bo'ladigan zangning ehiqishi, zanglami o'choqlardan chiqarib tashlash. O'choq gazining tarkibi. Oltingugurtli xom ashyolami yoqqanda xosil bo'luvchi o'choq gazining xajmi.
22. Kolchedanni va oltingugurtni yoqish o'choqlari turlari: mexanik, changsimon yoqish. qaynar qatlamli, siklonli.
Tayanch so'zlar: Mexanik tokchali o'choqning mzihshi. ishlashi. Qaynar qatlamli, cha xoldagi xom ashyoni yoqish o'choqlarni tuzilishi va ishlashi. Oltingugurtni uoqish o'choqlari turlari. Forsunkafi, siklonli. Oltingugurtni ikki bosqichda yoqish texnologik tasviri haqida.
23. Sulfat kislotasini kontakt usuli bilan ishlab chiqarish asoslari.
Tayanch so'zlar: Oltingugurt uch oksidini fizik - kimvoviy xususiyatlari xaqida, oltingugurt ikki oksidini oksidlash jarayoni statikasi. muvozanat sharoitidagi oksidlanish darajasi va unga texnologik omillar ta'siri. Otingugurt ikki oksidini oksidlash jarayoni kinetikasi.
24. Sulfat kislotasini nitroza usuli bilan ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: Nitroza usulining nazariy asoslari. Azot monooksidini oksidlash statika va kinetikasi. nitroza usulining turlari va ishlab chiqarish bo'limlari.Sulfat kislotasini nitroza bo'limida xosil qilish mexanizmi. Nitroza usuli bilan sulfat kislota ishlab chiqarishning etti minorali texnologik tizimi. Asosiy apparatlari. Sulfat kislotasi ishlab chiqarishning istiqbolli yo'llari.
25. Mineral o'g'itlar turlari. O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarish korxonalari.
Tayanch so'zlar: O'zbekiston Respublikasi "Maksam-Chirchik" AJ, "Ammofos Maksam" AJ, "NavoiyAzot" AJ va boshqalarda azotli va fosforli o'g'itlar ishlab chiqarish xomashyolari va texnologik tizimlari.
26. Kaltsinatsiyalangan soda ishlab chiqarish usullari.
Tayanch so'zlar: Kaltsinatsiyalangan soda ishlab chiqarish uchun xom ashyo tavsifi, jarayonning fizik kimyoviy asoslari. Soda ishlab chiqarish bosqichlari va texnologik tizimning bayoni.
27. Vodorodni elektroliz usuli bilan ishlab chiqarish. Konvertrlangan gazlarni uglerod dioksidididan tozalash.
Tayanch so'zlar: Suvni elektrolizlab vodorod ishlab chiqarish. Osh tuzini suvdagi eritmasini elektrolizlab vodorod ishlab chiqarish.
53. Sintetik ammiak ishlab chiqarish va undan nitrat kislota olish usullari.
Tayanch so'zlar: Ammiak sintezi katalizatorlari va qurilmalarining turlari. O rta bosimda ishlaydigan ammiak sintezi qurilmasi texnologik tasviri. asosiy apparatlari. AM-76 va «Kemiko» firmalarining ammiak sintezi agregatlarini taqqoslash va xarakteristikasi.
28. Kuchsiz nitrat kislotasi ishlab chiqarish asoslari.
Tayanch so'zlar: Kuchsiz nitrat kislotasi ishlab chiqarish asoslari. Nitrat kislota ishlab chiqarishdagi

48.Технология производства керамических изделий: формовка, сушка, обжиг.
Ключевые слова: формовка (формовка), сушка, выжигание. Основные аппараты и устройства, виды печей.Физико-химические свойства, получение, применение,технология производства,виды сырья, технология, методы производства.
49.Основные приборы, виды печей.
Ключевые слова: формовка, сушка, обжиг. Основные аппараты и устройства, виды печей. Физико-химические свойства, получение, применение,технология производства, виды сырья, технология, методы производства.
50. Информация о производстве стекла.
Ключевые слова: формовка, сушка, обжиг. Основные аппараты и устройства, виды печей. Физико-химические свойства, получение, применение,технология производства, виды сырья, технология, методы производства.
51. Вяжущие вещества.
Ключевые слова: формовка, сушка, обжиг. Основные аппараты и устройства, виды печей. Физико-химические свойства, получение, применение,технология производства, виды сырья, технология, методы производства.
52.Типы вяжущих материалов, понятие о цементе, материалах, которые затвердевают в воде и на воздухе.
Ключевые слова: сырье для производства, физико – химические основы процесса обжига, механизм процесса обжига.
53. Портландцемент.
Ключевые слова: информация о портландцементе, сырье для производства цемента, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса затвердевания.
54. Технология процесса обжига, принцип работы цементных печей.
Ключевые слова: информация о портландцементе, сырье для производства цемента, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса затвердевания.
55. Понятия о гипсах.
Ключевые слова: понятие о гипсе, сырье для производства цемента, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса обжига.
56. Физико-химическая характеристика состава, изучение структуры и свойств фосфогипса.
Ключевые слова: получение, физические свойства, использование, сырье, физико-химические основы процесса, механизм процесса твердения.
57. Применение фосфогипса в различных отраслях народного хозяйства.
Ключевые слова: физико –химические свойства фосфогипса, области применения.
58. Получение воздухотвердеющих материалов из фосфогипса.
Ключевые слова: получение, физические свойства, использование, сырье, физико-химические основы процесса, механизм процесса отверждения
59. Внедрение и разработка технологии получения фосфогипсового вяжущего вещества.
Ключевые слова: свойства вяжущих, получение, физические свойства, применение, сырье, процесс затвердевания.
60.Магнезиальные вяжущие вещества.
Ключевые слова: сырье для производства, физико – химические основы процесса обжига, механизм процесса обжига

61. Способы производства портландцемента.
Ключевые слова: сырье для производства, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса затвердевания.
62. Добыча, транспортировка и сырье известняка и глины
Ключевые слова: сырье для производства, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса затвердевания.
63. Что происходит при процессе обжиге клинкера во вращающихся печах
Ключевые слова: производство, физические свойства, использование, сырье, физико-химические основы процесса, механизм процесса затвердевания.
64. Клинкер.
Ключевые слова: производство, физические свойства, физико-химические основы процесса, механизм затвердевания.
65. Влияние дисперсии портландцемента на свойства и характеристики продукта
Ключевые слова: сырье для производства, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса затвердевания.
66. Редкие металлы Основные количества золота, серебра и платиновых металлов и их значение в народном хозяйстве.
Ключевые слова: Запасы сырья и описание. Методы обогащения сырья. Комплексное использование сырья. использование в химической промышленности в качестве сырья. Использование редких металлов в промышленности.
67. Информация о технологиях обогащения золотосодержащих руд, амальгамации и цианирования.
Ключевые слова: Запасы сырья и описание. Методы обогащения сырья. Комплексное использование сырья. использование в химической промышленности в качестве сырья. Использование редких металлов в промышленности.
68. Технология добычи золота.
Ключевые слова: Запасы сырья и описание. Методы обогащения сырья. Комплексное использование сырья. использование в химической промышленности в качестве сырья. Использование редких металлов в промышленности.
69. Технологии производства органических веществ.
Ключевые слова: Запасы сырья и описание. Методы обогащения сырья. Комплексное использование сырья. Использование в химической промышленности в качестве сырья. Использование редких металлов в промышленности.
70. Основные источники органических веществ. Основные предприятия по производству органических веществ в Узбекистане.
Ключевые слова: органическое соединение, предприятие по производству органического вещества, органический ресурс.
71. Сырье основных органических веществ, широко используемых в промышленности.
Ключевые слова: органическое соединение, предприятие по производству органических веществ, органический ресурс, органическое сырье.
72. Нефть, газ, уголь.
Ключевые слова: Нефть, нефтепродукты, бензин, керосин, газойль, мазут, изомеризация, крекинг.
73. Масло. Обработка. Масляные фракции
Ключевые слова: Нефть, нефтепродукты, бензин, керосин, газойль, смазочные материалы, изомеризация, крекинг.
74. Технология нефтепереработки. Его основные фракции.
Ключевые слова: Нефть, нефтепродукты, бензин, керосин, газойль, смазочные материалы, изомеризация, крекинг.
75. Виды топлива. Алифатические, ароматические и другие вещества, полученные на основе нефти.
Ключевые слова: Нефть, нефтепродукты, бензин, керосин, газойль, смазочные материалы,

"Noorganik moddalar kimyoviy texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Noorganik moddalar kimyoviy texnologiyasi fanining ahamiyati.
Tayanch so'zlar: fanga qo'yilgan talablar, unda o'rganiladigan masalalar, ilmiy yangiliklar, ixtirolarvailmiy tadqiqot ishlarining tahlili. Vazirlar Mahkamasining kimyosanoatini rivojlantirish to'g'risidagi qarorlari.
2. Azotli birikmalarning sanoatda olinishi.
Tayanch so'zlar: Bog'langan azot, tabiatda azot, elektr yoyi, usullari, o'simliklar ishlab chikarish, xom-ashyo, ishlatilishi.
3. Havoni ajratishda o'ta sovutish jarayoni.
Tayanch so'zlar: Usullari, azot, kislorod, real va ideal gazlar, Vander-Vals, Mendeleyev-Klayperon, drosellash, o'ta sovutish, adiabatik, izotermik.
3. Metanni suv bug'i bilan konversiya jarayoni.
Tayanch so'zlar: Tayanch so'zlar: Jarayon, tabiiy gaz, suv bugi, trubkali pech, metan konvertori, bir bosqichli, ikki bosqichli, bosim texnologik tasvir.
4. Azot birikmalarini xalq xo'jaligida ahamiyati.
Tayanch so'zlar: Bog'langan azot, o'simliklar tabiatda azot, elektr yoyi, usullari, xom-ashyo, ishlatilishi tayyor maxsulot, konversiya.
5. Vodorod ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Konversiya, oksidlovchi, konversiyalangan gaz, kataditik konversiya, Le-Shatele, katalizator, zaxarlanish, xarorat, kurilmalar, saturatsion minora.
6. Ammiak olishning sanoat usullari.
Tayanch so'zlar: Xossasi, usullari, bosim, katalizator, xom-ashyo, muvozanat, eruvchanlik, kurilmalar, tozalash, tiklash.
7. Ammiak sintezi jarayonining fizik – kimyoviy asoslari.
Tayanch so'zlar: Xossasi, katalizator, promotor, aktivator, komponent, zaxarlanish, sintez, separator, kolonna, xarorat.
8. Sanotda gazlarni tozalash.
Tayanch so'zlar: Usullari, maksad, absorbent, nasadka, tarelka, katalizator, zaxarlanish, monoetalomin, suv bugi, potash.
9. Havoni ajratish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Usullari, ajratish, kurilma, flagma, distilyat, kub koldigi, flagma soni, deflegmator, xaydash texnologik tasvir.
10. Gazlarni etanolaminning suvli eritmasi yordamida tozalash.
Tayanch so'zlar: Monoetanolamin, dietanolamin, reaksiya, radikal, absorbsiya, regeneratsiya, sovitgich, kaynatgich, flegma, Xavo sovitgichi, bug'.
11. Uglevodli gazlar konversiyasi jarayonini fizik-kimyoviy asoslash.
Tayanch so'zlar: Konversiya, texnologik gaz, reaktor, endotermik reaksiya, bosim, temperatura, reaksiya, katalizator, bug' – gaz aralashma.
12. Koks gazini ajratish asosiy jarayoni va texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Chuqur sovitish, fraksiyali ajratish, koks gazi, issiklik almashtirgich, sovitgich, bug'latgich azot oksidi, yuqori bosim, azot, CO – fraksiya.
13. Elektrokimyoviy ishlab chiqarish.
Tayanch iboralar: Elektrokimyo, elektroliz, xlor, elektroenergiya, tok buyicha maxsulot olish, foydalanish, koeffitsiyenti, ishkor, anod, katod
14. Koks gazini ajratish asosiy jarayoni va texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Chuqur sovitish, fraksiyali ajratish, koks gazi, issiklik almashtirgich, sovitgich, bug'latgich azot oksidi, yuqori bosim, azot, CO – fraksiya.
15. Gazlarni CO va CO_2 dan tozalash.
Tayanch so'zlar: Monoetanolamin, dietanolamin, reaksiya, radikal, absorbsiya, regeneratsiya, sovitgich, kaynatgich, flegma, Xavo sovitgichi, bug.

16. Kontakt usulda sulfat kislota ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: pech gazi, oltingugut, sulg'fat angidridi, pechg' gazini tozalash, yuvish minora, elektrofilg'tr, turbakompressor, kontakt apparati, sovitgich, aleum minorasi, ammoniy tuzlar.
17. Azotni bog'lash.
Tayanch so'zlar: Bog'langan azot, tabiatda azot, elektr yoyi, usullari, o'simliklar ishlab chikarish, xom-ashyo, ishlatilishi.
18. Nitrat kislota ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Usullari, konsentratsiya, isxtemolchi, xarorat, katalizator, tezlik, purkash, regeneratsiya, absorbsiya, kontakt apparati.
19. Sulfat kislota ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: Xossasi, usullari, bosim, katalizator, xom-ashyo, muvozanat, kontakt apparati, tozalash.
20. Sulfat kislota ishlab chiqarishdagi o'choq gazining xom ashyolari.
Tayanch so'zlar: Rangli metallurgiya chiqindi gazlari va ulardan gazli oltingugurt ishlab chiqarish. Tabiiy gazlar va ularni tozalash jarayoni, chiqindi gazlardan gazli oltingugurt ishlab chiqarish. Nordon gudronlar, domna shlaklari, kal'tsiy sulfatlari va boshqa xom ashyolar. Xom ashyolardan foydalanishning kelajagi xaqida.
21. Oltingugurtli xosh ashvolarni yoqish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Kolchedanni yonish mexanizmi. Kolchedan va boshqa metal) sul'fidlarini yoqqanda xosil bo'ladigan zangning ehiqishi, zanglami o'choqlardan chiqarib tashlash. O'choq gazining tarkibi. Oltingugurtli xom ashyolami yoqqanda xosil bo'luvchi o'choq gazining xajmi.
22. Kolchedanni va oltingugurtni yoqish o'choqlari turlari: mexanik, changsimon yoqish. qaynar qatlamli, siklonli.
Tayanch so'zlar: Mexanik tokchali o'choqning mzihshi. ishlashi. Qaynar qatlamli, cha xoldagi xom ashyoni yoqish o'choqlarni tuzilishi va ishlashi. Oltingugurtni uoqish o'choqlari turlari. Forsunkafi, siklonli. Oltingugurtni ikki bosqichda yoqish texnologik tasviri haqida.
23. Sulfat kislotasini kontakt usuli bilan ishlab chiqarish asoslari.
Tayanch so'zlar: Oltingugurt uch oksidini fizik - kimvoviy xususiyatlari xaqida, oltingugurt ikki oksidini oksidlash jarayoni statikasi. muvozanat sharoitidagi oksidlanish darajasi va unga texnologik omillar ta'siri. Otingugurt ikki oksidini oksidlash jarayoni kinetikasi.
24. Sulfat kislotasini nitroza usuli bilan ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: Nitroza usulining nazariy asoslari. Azot monooksidini oksidlash statika va kinetikasi. nitroza usulining turlari va ishlab chiqarish bo'limlari.Sulfat kislotasini nitroza bo'limida xosil qilish mexanizmi. Nitroza usuli bilan sulfat kislota ishlab chiqarishning etti minorali texnologik tizimi. Asosiy apparatlari. Sulfat kislotasi ishlab chiqarishning istiqbolli yo'llari.
25. Mineral o'g'itlar turlari. O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarish korxonalari.
Tayanch so'zlar: O'zbekiston Respublikasi "Maksam-Chirchik" AJ, "Ammofos Maksam" AJ, "NavoiyAzot" AJ va boshqalarda azotli va fosforli o'g'itlar ishlab chiqarish xomashyolari va texnologik tizimlari.
26. Kaltsinatsiyalangan soda ishlab chiqarish usullari.
Tayanch so'zlar: Kaltsinatsiyalangan soda ishlab chiqarish uchun xom ashyo tavsifi, jarayonning fizik kimyoviy asoslari. Soda ishlab chiqarish bosqichlari va texnologik tizimning bayoni.
27. Vodorodni elektroliz usuli bilan ishlab chiqarish. Konvertrlangan gazlarni uglerod dioksidididan tozalash.
Tayanch so'zlar: Suvni elektrolizlab vodorod ishlab chiqarish. Osh tuzini suvdagi eritmasini elektrolizlab vodorod ishlab chiqarish.
53. Sintetik ammiak ishlab chiqarish va undan nitrat kislota olish usullari.
Tayanch so'zlar: Ammiak sintezi katalizatorlari va qurilmalarining turlari. O rta bosimda ishlaydigan ammiak sintezi qurilmasi texnologik tasviri. asosiy apparatlari. AM-76 va «Kemiko» firmalarining ammiak sintezi agregatlarini taqqoslash va xarakteristikasi.
28. Kuchsiz nitrat kislotasi ishlab chiqarish asoslari.
Tayanch so'zlar: Kuchsiz nitrat kislotasi ishlab chiqarish asoslari. Nitrat kislota ishlab chiqarishdagi

48.Технология производства керамических изделий: формовка, сушка, обжиг.
Ключевые слова: формовка (формовка), сушка, выжигание. Основные аппараты и устройства, виды печей.Физико-химические свойства, получение, применение,технология производства,виды сырья, технология, методы производства.
49.Основные приборы, виды печей.
Ключевые слова: формовка, сушка, обжиг. Основные аппараты и устройства, виды печей. Физико-химические свойства, получение, применение,технология производства, виды сырья, технология, методы производства.
50. Информация о производстве стекла.
Ключевые слова: формовка, сушка, обжиг. Основные аппараты и устройства, виды печей. Физико-химические свойства, получение, применение,технология производства, виды сырья, технология, методы производства.
51. Вяжущие вещества.
Ключевые слова: формовка, сушка, обжиг. Основные аппараты и устройства, виды печей. Физико-химические свойства, получение, применение,технология производства, виды сырья, технология, методы производства.
52.Типы вяжущих материалов, понятие о цементе, материалах, которые затвердевают в воде и на воздухе.
Ключевые слова: сырье для производства, физико – химические основы процесса обжига, механизм процесса обжига.
53. Портландцемент.
Ключевые слова: информация о портландцементе, сырье для производства цемента, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса затвердевания.
54. Технология процесса обжига, принцип работы цементных печей.
Ключевые слова: информация о портландцементе, сырье для производства цемента, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса затвердевания.
55. Понятия о гипсах.
Ключевые слова: понятие о гипсе, сырье для производства цемента, физико-химические основы процесса обжига, механизм процесса обжига.
56. Физико-химическая характеристика состава, изучение структуры и свойств фосфогипса.
Ключевые слова: получение, физические свойства, использование, сырье, физико-химические основы процесса, механизм процесса твердения.
57. Применение фосфогипса в различных отраслях народного хозяйства.
Ключевые слова: физико –химические свойства фосфогипса, области применения.
58. Получение воздухотвердеющих материалов из фосфогипса.
Ключевые слова: получение, физические свойства, использование, сырье, физико-химические основы процесса, механизм процесса отверждения
59. Внедрение и разработка технологии получения фосфогипсового вяжущего вещества.
Ключевые слова: свойства вяжущих, получение, физические свойства, применение, сырье, процесс затвердевания.
60.Магнезиальные вяжущие вещества.
Ключевые слова: сырье для производства, физико – химические основы процесса обжига, механизм процесса обжига

33. Технологии производства неорганических веществ, технология производства серной кислоты.
Ключевые слова: неорганические вещества, производство серной кислоты, свойства серной кислоты.
34. Свойства серной кислоты, применение, способы получения: нитрозный и контактный метод.
Ключевые слова: неорганические вещества, производство серной кислоты, свойства серной кислоты.
35. Теоретические основы, технология, основные устройства контактного метода: печи, контактные аппараты, поглотители.
Ключевые слова: контактный метод, понятие о технологии, основные устройства.
36. Соединения связанного азота.
Ключевые слова: физико - химические свойства, получение, применение, технология производства. Реакция синтеза аммиака, физико – химические основы реакции, катализатор.
37. Синтез аммиака, методы получения водорода и азота.
Ключевые слова: получение, использование, технология производства, катализатор, технология, реакция синтеза аммиака, физико – химические основы реакции, катализатор. Колонна синтеза.
38. Реакция синтеза аммиака, физико-химические основы реакции, катализатор, технология. Колонна синтеза.
Ключевые слова: физико - химические свойства, получение, применение, технология производства, катализатор, технология, основной аппарат, контактный аппарат, абсорбционная колонна.
39. Теоретические основы получения азотной кислоты, процесса сжигания аммиака в присутствии катализатора и абсорбции оксида азота (IV) водой.
Ключевые слова: физико - химические свойства, получение, применение, технология производства, катализатор, технология, контактный метод, теоретические основы контактного метода, основные аппараты, контактный аппарат, абсорбционная колонна.
40. Технология минеральных удобрений. Понятия о видах минеральных удобрений.
Ключевые слова: физико - химические свойства, получение, применение, технология производства, катализатор, технология, методы производства.
41. Технология производства простого суперфосфата, двойного суперфосфата, аммофоса.
Ключевые слова: физико - химические свойства, получение, применение, технология производства, катализатор, технология, методы производства.
42. Аммиачная селитра, характеристика и технология производства.
Ключевые слова: физико - химические свойства, получение, применение, технология производства, катализатор, технология, методы производства.
43. Понятия о калийных удобрениях.
Ключевые слова: виды сырья, физико - химические свойства, получение, применение, технология производства. катализатор, технология, методы производства.
44. Виды силикатных материалов.
Ключевые слова: физико - химические свойства, получение, применение, технология производства, катализатор, технология, методы производства.
45.Технология фарфоровых и фаянсовых изделий.
Ключевые слова: физико - химические свойства, получение, применение, технология производства, катализатор, технология, методы производства.
46. Важность керамических и стеклянных изделий
Ключевые слова: физико - химические свойства, получение, применение, технология производства. катализатор, технология, методы производства.
47. Сырье для производства керамических изделий, подготовка сырья.
Ключевые слова: физико - химические свойства, получение, применение, технология производства, катализатор, технология, методы производства.

katalizatorlar. Sintetik ammiakni oksidlash harorati. Ammiak havo aralashmaning tarkibidagi ammiakning optimal miqdori.
29. Nitrat kislota ishlab chiqarish qurilmalari.
Tayanch so'zlar: Kuchsiz nitrat kislota ishlab chiqarish qurilmari xillari. Kuchsiz nitrat kislotasini 0.716 MPa bosimda ishlab chiqarish qurilmasi texnologik tasviri, asosiy apparatlari. AK-72 Texnologik sxemasining bayoni. Asosiy jixozlarninng tuzilishi va ishlash prinsipi. AK-72 M Texnologik sxemasining bayoni. Asosiy jixozlarninng tuzilishi va ishlash prinsipi.
30. Sulfat kislota va uni ishlab chiqarish xomashyolari.
Tayanch so'zlar: kuporos moyi, kamerali usul, minorali usuli, kontaktli usuli, katalizator. Oltingugurt kolchedanlarining tarkibi va turlari, Rangli metallurgiya gazlari. Tug'ma rudalardan oltingugurtning olinishi
31. Sulfat kislota va oleumning xossalari.
Tayanch so'zlar: Sulfat kislotaning fizik kimyoviy xossalari, oleumning fizik kimyoviy xossalari Sulfat angidridning xossalari, Sulfit angidridning xossalari
32. Oltingugurtli xom ashyolarni kuydirishning fizik-kimyoviy asoslari.
Tayanch so'zlar: Oltingugurtli xomashyolarning yonish reaksiyalari, Kolchedanni kuydirish pechlari, Taxmonli mexanik pech, Kolchedanni chang holatida kuydirish pechi, Qaynovchi qatlamda kuydirish pechi.
33. Sulfat kislota ishlab chiqarishda kuyundi gazini changdan tozalash.
Tayanch so'zlar: Mexanik tozalash, Markazdan qochma kuch ta'sirida changni cho'ktirish, Donador filtrlovchi materialli filtr, *Gazlarni elektrik usulda tozalash.*
34. Katalizatorlar ishtirokida sulfit angidridni oksidlashning fizikkimyoviy asoslari.
Tayanch so'zlar: Vanadiyli kontakt massa, BAV kontakt massasini tayyorlash, *Qaynovchi qatlamdagi katalizatorda SO_2 ning oksidlanishi, Kontakt jihozlari.*
35. Sulfat angidridni absorbsiyalashning fizik-kimyoviy asoslari.
Tayanch so'zlar: monogidratli absorber, oleumli absorber, Zamonaviy kontaktli sulfat kislota ishlab chiqarish korxonasining absorbsiyalash bo'linmasi. Oleum va monogidrat yig'gichlari, Kislota sovutgichlari.
36. Oltingugurtdan kontakt sulfat kislota olish.
Tayanch so'zlar: Oltingugurtdan sulfat kislota ishlab chiqarish sxemasi.
37. Nam kataliz usuli bilan vodorod sulfiddan kontakt sulfat kislota olish.
Tayanch so'zlar: Nam katalizning mohiyati, Konsentrlangan vodorod sulfiddan sulfat kislota ishlab chiqarish sxemasi.
38. Nitroza usulida sulfat kislota ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: Sulfit angidrid olish, Sulfit angidridning nitrozaga yutilishi, Sulfit angidridni nitroza bilan oksidlash, Nitrozaning azot oksidlaridan ajratish (denitratsiya), Nitrozadan ajraladigan azot oksidlarini gaz fazasida oksidlash, Azot oksidlarini sulfat kislotaga yuttirish.
39. Kalsinatsiyalangan soda ishlab chiqarish tarixi va ahamiyati.
Tayanch so'zlar: Soda ishlab chiqarish tarixi va axamiyati, Sodaning xalq xo'jaligidagi qo'llanilishi, Solve usulida soda ishlab chiqarish.
40. Ammiakli usulda kalsinirlangan soda olish.
Tayanch so'zlar: Kalsiy oksid (ohak) va karbonat angidrid olish. Ohak suti tayyorlash texnologiyasi, Namakobni tozalash, Absorbsiya, Karbonizatsiy, Filtrlash.
41. Elementar azotning bog'lash usullari.
Tayanch so'zlar: Texnik usullar, yoy usuli, sianamid usuli, ammiakli usul, kalsiy sianamid olishning ToshKTI usuli.
42. Atmosfera xavoni ajratish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Fizik – kimyoviy asoslari, rektifikatsiyalash, turbodetander. Xossasi, xom-ashyo, absorber, tarelka, nitroz gazlar, absorber, kislorod, portlash, tozalash, inversiya.
43. Sulfat kislotaning fizik kimyoviy xossalari xaqida tushuncha bering.
Tayanch so'zlar: Olinishi, fizik xossalari, kimyoviy xossalari

44. Karbamid ishlab chiqarishning fizik - kimyoviy asoslari.
Tayanch so'zlar: Xossasi, olinishi, ishlatilishi, turlari, xom-ashyo,ammiak, karbonat angidrid, biuret, tsionit, karbomat, KFS.
45. Kalsiy nitratning fizik - kimyoviy xossalari.
Tayanch so'zlar: Xossasi, olinishi, ishlatilishi, turlari, xom ashyo, birikmasi, kalsiy nitrat, kristall holati, markalari, tarkibi.
46. Suyuq azotli o'g'itlarni fizik - kimyoviy xossalari.
Tayanch so'zlar: Xossasi, turlari, olinishi, ishlatilishi, usullari, ammiakat, suyuq ammiak, ammiakli suv, markalari, eruvchanligi.
47. O'zbekiston Respublikasi kimyo sanoatida nitrat kislota olishning kaysi usuli keng tarkalgan?
Tayanch so'zlar: Xossasi, olinishi, ishlatilishi, turlari, xom ashyo, birikmasi, nitrat, nitrit, tarkibi.
48. Mineral o'g'itlarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati.
Tayanch so'zlar: o'g'itlar, mineral o'g'itlar, ozuqa elementi, azot, fosfor, kaliy, sinflanishi, mikroo'g'itlar, qo'shimchalar, ahamiyati.
49. O'g'itlarning sinflanishi.
Tayanch so'zlar: o'g'itlar, mineral o'g'itlar, ozuqa elementi, azot, fosfor, kaliy, sinflanishi, mikroo'g'itlar, qo'shimchalar, ahamiyati.
50. Mineral o'g'itlar ishlab chiqarishdagi tipik jarayonlar.
Tayanch so'zlar: o'g'itlar, mineral o'g'itlar, ozuqa elementi, azot, fosfor, kaliy, sinflanishi, mikroo'g'itlar, qo'shimchalar, ahamiyati.
51. Ammoniyli selitraning fizik – kimyoviy xossalari.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatilishi, gigroskopligi, yopishqoqligi, parchalanishi, turlari, eruvchanligi, tarkibi, ishlab chiqarish usullari.
52. Ammoniyli selitrasining olinishi va ishlatilishi.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatilishi, gigroskopligi, yopishqoqligi, parchalanishi, turlari, eruvchanligi, tarkibi, ishlab chiqarish usullari.
53. Ammoniyli selitrasining ishlab-chiqarish usullari.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatilishi, gigroskopligi, yopishqoqligi, parchalanishi, turlari, eruvchanligi, tarkibi, ishlab chiqarish usullari.
54. Ammoniyli selitra ishlab chiqarishning texnologik tasviri.
Tayanch so'zlar: qurilmalar, vazifasi, nasos, neytralizator, bug'latish qurilmasi, donadorlash minorasi, qaynash qatlami, isitgich.
55. Ammoniyli selitraning ishlab chiqarish sanoat qurilmalari.
Tayanch so'zlar: qurilmalar, vazifasi, nasos, neytralizator, bug'latish qurilmasi, donadorlash minorasi, qaynash qatlami, isitgich.
56. Karbamid ishlab chiqarishning fizik - kimyoviy asoslari.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatilishi, turlari, xom-ashyo,ammiak, karbonat angidrid, biuret, sionit, karbomat, KFS.
57. Karbamidni olinishi va ishlatilishi.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatilishi, turlari, xom-ashyo,ammiak, karbonat angidrid, biuret, sionit, karbomat, qurilmalar, vazifasi, nasos, bug'latish qurilmasi, donadorlash minorasi, qaynash qatlami, isitgich.
58. Karbamid ishlab chiqarish usullari.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatilishi, turlari, xom-ashyo,ammiak, karbonat angidrid, biuret, sionit, karbomat, ishlatilishi, turlari, xom ashyo.
59. Karbamid ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatilishi, turlari, xom ashyo, birikmasi, sintez kalonna, bug'latish, minora, KFS, markalari.
60. Karbamid ishlab chiqarish sanoat qurilmalari.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatilishi, turlari, xom ashyo, birikmasi, sintez kalonna, bug'latish, minora, KFS, markalari.
61. Kalsiy nitratning fizik - kimyoviy xossalari.

Ключевые слова: гетерогенный процесс, скорость гетерогенного процесса, факторы увеличения скорости.
17. Объясните процессов массы обмена.
Ключевые слова: гетерогенный процесс, скорость гетерогенного процесса, коэффициенты повышения скорости, жидкость-твердое, газ-жидкость, жидкость-твердое.
18. Значение катализа в химической технологии.
Ключевые слова: химическая технология, процесс катализа, катализатор.
19. Классификация каталитических процессов. Положительный и отрицательный катализ.
Ключевые слова: химическая технология, процесс катализа, катализатор, положительный катализ, отрицательный катализ.
20. Селективность и активность катализаторов.
Ключевые слова: химическая технология, процесс катализа, катализатор, положительный катализ, отрицательный катализ.
21. Механизм гомогенного и гетерогенного катализа.
Ключевые слова: химическая технология, процесс катализа, катализатор, положительный катализ, отрицательный катализ.
22. Промышленные катализаторы.
Ключевые слова: химическая технология, процесс катализа, катализатор, селективность катализатора.
23. Химические реакторы.
Ключевые слова: химические реакторы, реакторы, химические процессы.
24. Химико-технологическая система.
Ключевые слова: концепция химико-технологической системы, описание системы, технологические процессы.
25. Химические реакторы, их требования.
Ключевые слова: химические реакторы, реакторы, химические процессы, требования к химическим реакторам.
26. Опишите реакторов. Химические реакторы, требования к химическим реакторам.
Ключевые слова: химические реакторы, реакторы, химические процессы, требования к химическим реакторам.
27. Высокая производительность реакторов, высочайшая селективность процесса. Эффективное использование тепла, низкая стоимость устройства, простота управления.
Ключевые слова: производительность, скорость, требования к процессу, эффективное использование тепла, субустоимость устройства, удобство управления.
28. Характеристика реакторов по химико-технологическим процессам.
Ключевые слова: реакторные требования, химические реакторы, реакторы, химические процессы.
29. Реакторы идеального сжатия, модель реакторов идеального сжатие, материальный баланс реактора, характеристическое уравнение, дифференциальный объем.
Ключевые слова: идеальное сжатие, реакторы, характеристическая формула, химическая модель, материальный баланс, дифференциальный объем.
30. Химико-технологическая система. Понимание ХТС.
Ключевые слова: химико-технологические системы, описание системы, технологические процессы.
31.Технологические связи элементов ХТС, их функции, последовательность, параллельность, байпасность, обратимость, сетевая взаимосвязь.
Ключевые слова: понятие химико- технологической системы, описание системы, технологические процессы, требования ХТС.
32.Сырье и энергия в ХТС. Принцип построения материально-энергетической связи, понятие о теории подобия, математическое моделирование, физическое моделирование.
Ключевые слова: сырье в химико-технологической системе, понятие энергии, математическое моделирование, теория подобия, физическое моделирование.

Общие вопросы к итоговому государственному аттестационному экзамену по специальности «Общая химическая технология» .

1. Теоретические основы химической технологии, содержание, предмет и метод науки «Общая химическая технология». Содержание, задачи, предмет и метод науки.
Ключевые слова : цель науки, предмет, задача, содержание, сущность.
2. Понятие о химических и механических технологий.
Ключевые слова: сырье, продукт, полуфабрикат, целевые и побочные продукты, отходы производства.
3. Технологические и равновесные критерии оценки, понятие о химическом процессе.
Ключевые слова: химическое равновесие, химический процесс, физический процесс, технологический критерий.
4. Классификация химических процессов по их фазовому составу. Диффузионные и кинетические процессы.
Ключевые слова: правило фаз в химическом процессе, состав фаз, диффузия, кинетика.
5. Основные направления развития технологии. Основные технио-экономические показатели
Ключевые слова: технологические процессы, тенденции развития, технико-экономические показатели.
6. Основные технико-экономические показатели производства, выход продукции, расходные коэффициенты, себестоимость, производственная мощность, производительность, капитальные затраты.
Ключевые слова: технико-экономические показатели, выпуск продукции, расходный коэффициент, себестоимость продукции, производственная мощность, производительность, капитальные затраты.
7. Закон действия масс и его практическое применение.
Ключевые слова : вещество, масса вещества, закон действия масс, применение на практике
8. Объясните уравнение зависимости константы равновесия от выхода продукта для гомогенных газовых систем. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателя.
Ключевые слова: химическое равновесие, константа равновесия, правило Ле-Шатель, обратимая и необратимая реакции.
9. Равновесие в гомогенных химических процессах.
Ключевые слова : гомогенное вещество, химическое вещество, гомогенная реакция, равновесие в гомогенных реакциях.
10. Гетерогенные системы: увеличение поверхности массопереноса в системах газ-жидкость, газ-твердое тело, жидкость-твердое тело и газы.
Ключевые слова : гетерогенное вещество, химическое вещество, гетерогенная реакция, равновесие в гетерогенных реакциях.
1 1 . Показатели скорости и повышения скорости гомогенных и гетерогенных реакций
Ключевые слова: гомогенный процесс, химико-технологический процесс, система, классификация.
1 2. Значение катализа в технике.
Ключевые слова: гомогенная реакция, гетерогенная реакция, скорость реакции, методы повышения скорости, катализ, катализатор.
1 3. Гомогенные процессы. Классификация гомогенных процессов.
Ключевые слова: гомогенный процесс, химико-технологическая система, классификация.
1 4. Основные факторы повышения скорости однородных процессов.
Ключевые слова : однородный процесс , скорость однородных процессов , увеличивать факторы увеличение скорости .
1 5 Меры повышающие скорости гетерогенных реакций.
Ключевые слова: гетерогенный процесс, скорость гетерогенного процесса, коэффициенты увеличения скорости.
16. Гетерогенные процессы. Классификация гетерогенных процессов.

Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatilishi, turlari, xom ashyo, birikmasi, kalpsiy nitrat, kristall holati, markalari, tarkibi.
62. Kalsiy nitrat ishlab chiqarish usullari va texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatilishi, turlari, xom ashyo, birikmasi, kalpsiy nitrat, kristall holati, markalari, tarkibi.
63. Suyuq azotli o'g'itlarni fizik - kimyoviy xossalari.
Tayanch so'zlar: xossasi, turlari, olinishi, ishlatilishi, usullari, ammiakat, suyuq ammiak, ammiakli suv, markalari, eruvchanligi.
64. Ammiakli suv ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: xossasi, turlari, olinishi, ishlatilishi, usullari, ammiakat, suyuq ammiak, ammiakli suv, markalari, eruvchanligi.
65. Ammiakatlar ishlab chiqarish texnologik tasviri.
Tayanch so'zlar: xossasi, turlari, olinishi, ishlatilishi, usullari, ammiakat, suyuq ammiak, ammiakli suv, markalari, eruvchanligi.
66. Ammoniy sulfat ishlab chiqarishning fizik-kimyoviy asoslari.
Tayanch so'zlar: xossasi, ishlatilishi, usullari, markalari, reaksiya tarkibi, saturator, barbatyor, sentrafuga, tasviri.
67. Ammoniy sulfat ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: xossasi, ishlatilishi, usullari, markalari, reaksiya tarkibi, saturator, barbatyor, sentrafuga, tasviri.
68. Ammoniy xloridning fizik - kimyoviy xossasi.
Tayanch so'zlar: xossasi, ishlatilishi, usullari, markalari, reaksiya tarkibi, saturator, barbatyor, sentrafuga, tasviri.
69. Ammoniy xlorid ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: xossasi, ishlatilishi, usullari, markalari, reaksiya tarkibi, saturator, barbatyor, sentrafuga, tasviri.
70. Kaliyli o'g'itlar haqida umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: murakkab o'g'it, tarkibi, xossasi, markasi, ishlatilishi, uchrashi, usullari, reaksiya, kislota, kaliy xlorid, kaliy sulfat, harorat, texnologiyasi.
71. Kaliy xlorid ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: murakkab o'g'it, tarkibi, xossasi, markasi, ishlatilishi, uchrashi, usullari, reaksiya, kislota, kaliy xlorid, kaliy sulfat, harorat, texnologiyasi.
72. Kaliy sulfatning fizik kimyoviy xossasi.
Tayanch so'zlar: murakkab o'g'it, tarkibi, xossasi, markasi, ishlatilishi, uchrashi, usullari, reaksiya, kislota, kaliy xlorid, kaliy sulfat, harorat, texnologiyasi.
73. Kaliy sulfat ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: murakkab o'g'it, tarkibi, xossasi, markasi, ishlatilishi, uchrashi, usullari, reaksiya, kislota, kaliy xlorid, kaliy sulfat, harorat, texnologiyasi.
74. Mikroo'g'itlarning xossalari
Tayanch so'zlar: xossasi, ishlatilishi, mikroelementlar, bor, marganes, mis, molpibden, kobalpt, rux.
75. Mikroelementlar va ularni turlari.
Tayanch so'zlar: xossasi, ishlatilishi, mikroelementlar, bor, marganes, mis, molpibden, kobalt, rux.
76. Mikroo'g'itlarning boshqa turlarini ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: xossasi, ishlatilishi, mikroelementlar, bor, marganes, mis, molpibden, kobalpt, rux.
77. Oddiy superfosfatning fizik - kimyoviy xossalari.
Tayanch so'zlar: xossasi, xom ashyo, reaksiya, kislota, aralashtirish, yetiltirish, parchalash, bosqichlari, tezligi, tarkibi.
78. Oddiy superfosfat ishlab chiqarish texnologiyasi
Tayanch so'zlar: xossasi, xom ashyo, reaksiya, kislota, aralashtirish, yetiltirish, parchalash, bosqichlari, tezligi, tarkibi.
79. Ammoniylashgan superfosfot ishlab chiqarish
Tayanch so'zlar: xossasi, xom ashyo, reaksiya, kislota, aralashtirish, yetiltirish, parchalash,

bosqichlari, tezligi, tarkibi.

80. Qo'sh va boyitilgan superfosfatlar haqida umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: xossasi, xom ashyo, reaksiya, ishlatilishi, olinishi, kislota, tarkibi, donadorlash, tasviri, usullari, baraban.

81. Qo'sh superfosfat ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: xossasi, xom ashyo, reaksiya, ishlatilishi, olinishi, kislota, tarkibi, donadorlash, tasviri, usullari, baraban.

82. Kalsiy fosfatli ozuqa o'g'itlar xaqida umumiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: Xossasi, ishlatilishi, xom ashyo, tarkibi, gigroskopligi, usullari, texnologik tasviri, donadorlash, ammonizatsiyalash, aralashtirgach.

83. Ftorsizlangan fosfatlar ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: Xossasi, ishlatilishi, xom ashyo, tarkibi, gigroskopligi, usullari, texnologik tasviri, donadorlash, ammonizatsiyalash, aralashtirgach.

84. Dikalpsiy fosfat ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: Xossasi, ishlatilishi, xom ashyo, tarkibi, gigroskopligi, usullari, texnologik tasviri, donadorlash, ammonizatsiyalash, aralashtirgach.

85. Kompleks murakkab o'g'itlar ishlab chiqarish xaqida umumiy xossalari.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatishi, usullari, tarkibi, xom oshyo, reaksiya, nitroz gazlar, bug'latish, sovutish, sarf.

86. Kompleks murakkab o'g'itlar ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatishi, usullari, tarkibi, xom oshyo, reaksiya, nitroz gazlar, bug'latish, sovutish, sarf.

87. Ammoniy fosfatlarning xossalari.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatishi, reaksiya, eruvchanligi, usullari, tarkibi, xom oshyo, reaksiya, oziqa elementi, ammofos, quritish texnologiyasi.

88. Ammofos va ammoniy fosfatlar ishlab chiqarishning fizik- kimyoviy xususiyatlari.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatishi, reaksiya, eruvchanligi, usullari, tarkibi, xom oshyo, reaksiya, oziqa elementi, ammofos, quritish texnologiyasi.

89. Ammoniy fosfatlar ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: xossasi, olinishi, ishlatishi, reaksiya, eruvchanligi, usullari, tarkibi, xom oshyo, reaksiya, oziqa elementi, ammofos, quritish texnologiyasi

90. Xlorid kislota ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: Xossasi, usullari, bosim, katalizator, xom-ashyo, muvozanat, kurilmalar, tozalash, tiklash.

91. Chiqindisiz texnologiya jarayonlari.
Tayanch so'zlar: Sanoat chiqindilarini qayta ishlash, chiqindilar, turlari, utilizasiya, yopiq

92. Havo va suvning xom ashyo sifatida kimyo sanoatida qo'llanilishi.
Tayanch so'zlar: Sanoatda suvning tayyorlanishi, ishlatilishi, fizik- kimyoviy xossalari.

93. Ozuqali va termik fosfatlar olish.
Tayanch so'zlar: Ozuqali kalg'tsiy fosfatlar. Ftorsizlanganfosfatlar. Pretsipitat ishlab chiqarish. Monokalg'tsiyfosfat. Termik fosfatlar.

94. Qo'shaloq superfosfat olish.
Tayanch so'zlar: Sulfat kislotaning fizik-kimyoviy xususiyatlari va O'zbekiston Respublikasidagi ishlab chiqarish korxonalari. Gazli oltingugurt va boshqa oltingugurti xom ashyolar.

95. Ammiak ishlab chiqarishdagi gaz arashmasini metildietanolamin bilan tozalash (CO_2ni) jarayoni va qurilmasini.
Tayanch so'zlar: MEA, MDEA, absorbsiya, katalizator, xarorat, bosim, xom ashyo

96. Ammiak ishlab chiqarishdagi metanlash jarayoni va qurilmasini tushuntiring.
Tayanch so'zlar: Metan, katalizator, bosim, xarorat, parametr, reaksiya, metanator

97. Past va yuqori bosimda ammiak ishlab chiqarish.
Tayanch so'zlar: Farq, solishtirish, bosim, xarorat, jarayon, ekzotermik, qaytar

98. Tabiiy gaz kompressiyasi va oltingugurtdan tozalash.
Tayanch so'zlar: Bosim, xarorat, kompressor, katalizator, tabiiy gaz

99. Gidridlash. Oltingugurtdan tozalash. I-bosqich SN_4 konverssiyasi.
Tayanch so'zlar: Kompressor, merkaptan, Katalizator, bosim,qavat, bosim, xarorat, jarayon, ekzotermik, qaytar

100. Yuqori bosimda ammiak ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: Katalizator, bosim,qavat, bosim, xarorat, jarayon, ekzotermik, qaytar

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

“TASDIQLAYMAN”
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
“22” 12 2023 y.

5230900 – “Buxgalteriya hisobi va audit” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Attestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur 5230900 – "Buxgalteriya hisobi va audit" ta'lim yo'nalishining 2023-yil 9-iyundagi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim vazirining 259-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlari asosida tuzilgan.

Tuzuvchi: **i.f.d., professor I.N. Ismanov**
FarPI,"BH va A" kafedrasi mudiri

Ushbu dastur "Ishlab chiqarishda boshqaruv" fakultetining 2023-yil 23 dekabrdagi 5 – sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni.
2. Subramanyam K.R. Financial statement analysis. 11th edition. New York, Mc Graw-Hill Education, 2016. - 814 pages.
3. Steven M. Bragg. Financial analysis: A business decision guide. 2nd edition. Colorado, Accounting Tools, Inc., 2014. –325 pages.
4. Egamberdiyeva S.R. Moliyaviy va boshqaruv hisobi. O'quv qo'llanma. -T.: Fan va texnologiya, 2019. 289 b.
5. Ilhamov SH.I. Audit. (1-qism) Darslik. Toshkent Davlat iqtisodiyot universiteti, Iqtisodiyot, 2018.-295 b.
6. Kazakova N.A. Finansoviy analiz. Uchebnik. M.: Yurayt, 2018. – 470 s.
7. Jilkina A.N. Finansoviy analiz. Uchebnik. M.: Yurayt, 2018. – 285 s.
8. Pardayev M.Q., Isroilov J.I., Isroilov B.I. Iqtisodiy tahlil. O'quv qo'llanma. T.:Print Line Group, 2017.-533 b.
9. Karimov A., Kurbanbayev J., Jumanazarov S. Buxgalteriya hisobi. Darslik. -T.:Iqtisod-moliya, 2019. - 512 b.
10. Karimov A., Kurbanbayev J., Jumanazarov S., Xalilov Sh. Moliyaviy hisob va hisobot. O'quv qo'llanma. – T.: Iqtisod-moliya, 2018. - 400 b.
11. Kuljonov O., Ortiqov X., Yugay L., Tuxsanov X., M.Xayitboyev
12. Kuljonov O., Xusinov I., Jumanazarov S. Buxgalteriya hisobi nazariyasi. O'quv qo'llanma. -T.: Iqtisod-moliya, 2018. -237 b.
13. Moliyaviy hisob. O'quv qo'llanma. —T.: Iqtisod-moliya, 2018. -246 b.
14. Raximov M., Kalandarova N.N. Moliyaviy tahlil. Darslik. T.; Iqtisod-Moliya, 2019.-736 b.
15. Raximov M. Iqtisodiyot sub`ektlari moliyaviy holatining tahlili. Uslubiy qo'llanma. T.; Iqtisod-Moliya, 2015. -156 b.
16. Norbekov D., Misirov K., Tashmanov G'. Moliyaviy va boshqaruv hisobi. O'quv qo'llanma. -T.: Iqtisod-moliya, 2018. -194 b.
17. Tulaxodjayeva M.M., Ilhamov SH.I. va boshqalar. Audit. (2-qism) Darslik. Toshkent Davlat iqtisodiyot universiteti, Iqtisodiyot, 2018. - 405 b.
18. Fayziyev Sh.N., Dusmuratov R.D., Karimov A.A., Qo'ziyev I.N., Avlokulov A.Z. "Audit", Darslik. T. IQTISOD-MOLIYA, 2015. -420 b.
19. Qo'ziyev I.N., Fayziyev Sh.N., Avloqulov A.Z., Sherimbetov I.X. "Ichki audit", O'quv qo'llanma. T. IQTISOD-MOLIYA, 2015. -192 b.
20. Shagiyasov T.SH., Sagdillaeva Z.A., Urmanbekova I.F. Ekonomicheskiy analiz. /Uchebnik –T.: Iqtisod-Moliya, 2017. – 428 s.
21. Xasanov B., G'aniev Z., Muxammedova D. Boshqaruv hisobi. O'quv qo'lanma. -T.: Iqtisod-moliya, 2018. -279 b.
22. Pardayev A., Pardayev B. "Boshqaruv hisobi" – T.: G'.G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi. 2014 u il 251 b.
23. Misirov K., Kurbanov 3., Abdibaeva T. Teoriya buxgalterskogo ucheta. O'quv qo'llanma. -T.: Iqtisod-moliya, 2018. -260 b.

Internet saytlar:

www.ziyonet.uz;
www.lex.uz ;
www.bilim.uz;
www.stat.uz.
www.openinfo.uz

60. Soliq to‘lovlari dinamikasi, ularning natijaviy ko‘rsatkichlar bilan qiyosiy tahlili. Korxonalarda soliq yukini hisoblash yo‘llari. Sof foyda va unga ta’sir etuvchi omillar tahlili.

61. Rentabellik ko‘rsatkichlari va ularga ta’sir etuvchi omillar tahlili. Foyda va *rentabellikni oshirish imkoniyatlarini aniqlash.*

62. Korxonaning pul mablag‘lari bilan ta’minlanganligi va ular oqimini tahlil qilishning o‘ziga xos xususiyatlari. Pul oqimi to‘g‘risidagi hisobotning tuzilishi va asosiy elementlari.

63. Asosiy faoliyatdagi pul oqimlari tahlili.

64. Moliyaviy va investitsion faoliyatdan pul oqimlari tahlili.

65. Pul oqimlarini tahlil qilishning to‘g‘ri va egri uslubi. Pul oqimlarini boshqarishning omilli tahlili.

66. Pul oqimlaridagi o‘zgarish tendentsiyalarini tahlili. Foiz stavkalari va ularni hisoblash usullari.

67. Valyuta mablag‘lari xarakatining tahlili.

68. Xususiy kapitalning tarkibiy tuzilishi: ustav fondi (ustav kapitali), qo‘shilgan kapital, zaxira kapitali va taqsimlanmagan foyda.

69. Xususiy kapital va uning o‘zgarishining tahlili. Xususiy kapitalning dinamik tahlili. Sof aktivlar tahlili.

70. Xususiy kapital daromadligi (rentabelligi)ning tahlili.

71. Moliyaviy leveridj ko‘rsatkichlarini tahlili.

72. Iqtisodiy nochorlikni tartibga solishning xuquqiy normalari. Iqtisodiy nochorlik tahlilining axborot manbalari.

73. Bankrotlikni aniqlashda qo‘llaniladigan ko‘rsatkichlar tizimi va ularning qiyosiy tahlili. Iqtisodiy nochorlikni baholashning milliy va xalqaro tajribalari.

74. Iqtisodiy nochorlik havf-hatarlarini aniqlashda moliyaviy holat tahlili. Bankrotlikni aniqlashning turli modellari.

75. Bankrotlik taomillari: kuzatuv, tashqi boshqaruv, sanatsiya, tugatishda moliyaviy holat tahlili.

76. Korxonani moliyaviy sog‘lomlashtirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish va ularni amalga oshirish bo‘yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilish.

77. Iqtisodiy nochorlik (bankrotlik)ni oldini olish chora-tadbirlari. Bankrotlikni oldini olishda moliyaviy menejmentdan foydalanish.

78. Raqobatdosh iqtisodiyotda xo‘jalik sub’ektlarining moliyaviy holatini reyting baholashning zaruriyati.

79. Korxonalar faoliyati reytingining turlari, mohiyati va baholash usullari. Korxonalar moliyaviy holatini reyting baholashda qo‘llaniladigan ko‘rsatkichlar tizimi va ularni aniqlash usullari.

80. Korxonalar moliyaviy holatni va samaradorligini ifodalovchi kompleks ko‘rsatkichlar bo‘yicha reytingini aniqlash va ularning qiyosiy tahlili.

81. Korxona iqtisodiy va moliyaviy salohiyati samaradorligi bo‘yicha reyting ko‘rsatkichlarining qiyosiy tahlili. Reyting baholash bo‘yicha korxonalarni ranjirlash.

82. Moliyaviy holatni reyting baholash bo‘yicha xalqaro tajribalar va ulardan mamlakatimiz tahlil amaliyotida foydalanish imkoniyatlari.

83. Aktivlar, kapital va majburiyatlarni bashoratlash.

84. Daromadlar va xarajatlarni bashoratlash: sotish hajmi, mahsulot tannarxi, operatsion daromad va xarajatlar, foyda hajmi va rentabellik darajalarini bashoratlash.

85. Pul mabalag‘lari naqdligini bashoratlash.

86. Bankrotlikni bashoratlash.

87. Bashorat ko‘rsatkichlariga ichki va tashqi omillar ta’siri.

88. Bashorat ko‘rsatkichlariningehtimolligi va ishonchliligini baholash.

KIRISH

5230900 – “Buxgalteriya hisobi va audit” ta’lim yo‘nalishi - iqtisodiy sohadagi yo‘nalish bo‘lib, u Davlat xokimiyati va boshqaruvi organlari, O‘zbekiston Respublikasida ro‘yxatga olingan yuridik shaxslar faoliyatining barcha yo‘nalishlari, iqtisodiy-huquqiy va tashkiliy asoslari, faoliyat tamoyillari, likvidliligi va to‘lov qobiliyatini ta’minlash bilan bog‘liq kompleks masalalar majmuasiii qamrab oladi.

Ta’lim yo‘nalishining vazifasi – talabalarda moliyaviy-iqtisodiy faoliyatda: Davlat xokimiyati va boshqaruvi organlari, O‘zbekiston Respublikasida ro‘olingan yuridik shaxslar faoliyati va u bilan bogliq bo‘lgan O‘zbekiston Respublikasi Qonunlari hamda me’yoriy-huquqiy xujjatlarni bilishi va ulardan o‘z faoliyatida foydalana olish; biznes-rejalarni kurib chiqish va loyixa samaradorligini baholash; moliya bozorida vositachilik qilish; mijozlarning to‘lovga qobilyatini baholash usullarini qo‘llash; Davlat xokimiyati va boshqaruvi organlari hamda yuridik shaxslar soxasini rivojlantirish yo‘nalishlarini belgilash; Davlat xokimiyati va boshqaruvi organlari tashkilotlarining moliyaviy barqarorligini oshirish va uni rivojlantirish yo‘llarini ishlab chiqish. Hisob, tahlil va nazorat faoliyatida: buxgalteriya hisobi va audit sohasidagi ma’lumotlarni yig‘ish, qayta ishlash, tahlil qilish usullarini bilish; hisob ma’lumotlarini tahlil qilish va umumlashtirish; buxgalteriya hisobi va audit tizimi faoliyatini xalqaro amaliyot mezonlari, me’yorlari va talablari asosida tahlil qilish qobilyatlarini shakllantirishdan iborat.

5230900 – “Buxgalteriya hisobi va audit” ta’lim yo‘nalishi talabalari Yakuniy Davlat Attestatsiyasida ta’lim yo‘nalishining o‘quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo‘yicha: “Buxgalteriya hisobi”, “Moliyaviy tahlil” va “Audit” fanlaridan kompleks masalalar variantlari tuzilgan. Bu fanlar o‘z negizida quyidagi ma’lumotlarni batafsil qamrab olingan.

“Buxgalteriya hisobi”

Buxgalteriya balansi va uning tuzilishi. Xo‘jalik muomalalari ta’sirida balansda sodir bo‘ladigan o‘zgarishlar. Buxgalteriya hisobining schyotlari va ularning tuzilishi. Buxgalteriya hisobi schyotlaridagi ikkiyoqlamayozuv va uning asoslanishi. Buxgalteriya hisobining usullari va uning elementlari. Inventarizatsiya natijalarini buxgalteriya hisobida aks ettirish. Moliyaviy hisobotning tuzilishi.

Buxgalteriya hisobi sub’ektlari va ob’ektlari. Hujjatlashtirish va inventarizatsiya. Inventarizatsiya haqida tushuncha, uning ahamiyati va turlari. Inventarizatsiya o‘tkazish va natijasini rasmiylashtirish tartibi.

Bozor iqtisodiyotiga o‘tishda buxgalteriya hisobini isloh qilish bosqichlari. Buxgalteriya hisobida xujjatlarning roli va ahamiyati. Hisob registrlari va ularni buxgalteriya hisobidagi roli. Buxgalteriya hisobining memorial-order, jurnal-order va bosh jurnal shakllari. Buxgalteriya hisobining informatsion texnologiyalarga asoslangan hamda soddalashtirilgan shakllari. Hujjatlar va ular haqida tushuncha. Hujjatlar aylanishi.

Xo‘jalik mablag‘lari va ularning kelib chiqish manbaalarini tasnifi. Xo‘jalik muomalalarining balansga ta’siri. Buxgalteriya hisobini tashkil qilish va uning me’yoriy huquqiy asoslari. Milliy valyutadagi pul mablag‘lari hisobi. Valyuta operatsiyalari hisobi.

Mehnat va ish haqini hisobga olish. Tovar-moddiy zaxiralar hisobi. Inventar va xo‘jalik jihozlari.

Investitsiyalar hisobi. Asosiy vositalar hisobi. Asosiy vositalarning balansdan chiqarilishi hisobi. Ijara (lizing) operatsiyalari hisobi. Nomoddiy aktivlar hisobini yuritish.

Tayyor mahsulot va uning sotilishini hisobga olish. Xususiy kapital hisobi. Moliyaviy natijalar hisobi. Hisobotlarni tuzish va taqdim etish tartibi.

Boshqaruv hisobining predmeti, metodi va boshqa fanlar bilan o‘zaro bog‘liqligi. Xarajatlar turkumlanishi va hisobi. Xarajatlarni baholash va ular dinamikasi.

Material xarajatlarining hisobi. Mehnat xarajatlari hisobi. Ustama xarajatlar hisobi. Buyurtmali kalkulyatsiya qilish usuli. Jarayonli kalkulyatsiya qilish usuli. Kompleks ishlab chiqarish xarajatlarining taqsimlanishi va qo‘shimcha mahsulot ishlab chiqarish. Sof sotish qiymati

usuli. Yalpi foyda doimiy ulushi usuli. Qo'shimcha mahsulot hisobi.

Xarajatlarni to'la taqsimlab va o'zgaruvchan xarajatlar bo'yicha tannarxni kalьkulyatsiya qilish usuli. Smeta tuzish. Operativ byudjet. Moliyaviy byudjet.

Boshqaruv qarorlarini qabul qilish Baholar bo'yicha qarorlar qabul qilish Transfert bahoni shakllantirish. Transfert bahosining turlari korxonaning segmentar hisoboti.

Javobgarlik markazlari faoliyatini baholashning moliyaviy va nomoliyaviy mezonlari. Boshqaruv hisobini tashkil qilish va uning me'yoriy huquqiy asoslari.

Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari mazmuni. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari talabalariga muvofiq asosiy vositalarni hisobga olish. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari talabalariga muvofiq nomoddiy aktivlarni hisobga olish. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari talabalariga muvofiq tovar-moddiy zahiralarni hisobga olish. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari talabalariga muvofiq tushumlarni (odatdagi faoliyatdan olinadigan daromad) hisobga olish.

"Moliyaviy tahlil"

Moliyaviy tahlilning zamonaviy boshqaruvdagi roli, o'rni va ahamiyati. Moliyaviy tahlilning predmeti, ob'ekti, maqsadi, vazifalari, printsiplari. Moliyaviy tahlilning metodi va uning o'ziga xos xususiyatlari. Xo'jalik faoliyati tahlili: moliyaviy tahlil (ichki va tashqi); boshqaruv tahlili.

Moliyaviy tahlilda qo'llaniladigan usullar: an'anaviy (qiyoslash, balans, zanjirli almashtirish, indeks, farqli, nisbiy ko'rsatkichli kabi) va iqtisodiy matematik (integral, chiziqli va chiziqsiz dasturlash, nazariy o'yin, korelyatsiya va regretsiya, determinant, logarifm kabi) usullar.

Moliyaviy tahlilning maxsus usullari: moliyaviy hisobotni o'qish, gorizontal, vertikal, trend, qiyosiy, omilli, koeffitsentlar tahlili.

Moliyaviy tahlilning boshqa fanlar o'rtasida tutgan o'rni va o'ziga xos xususiyatlari.

Moliyaviy tahlil sub'ektlari (haqiqiy va potentsial investorlar, kreditorlar, mahsulot yetkazib beruvchilar, xaridorlar, xodimlar, shuningdek hukumat muassasalari, vazirliklar, idoralar, jamoatchilik va boshqa manfaatdor foydalanuvchilar) va ularning qiziqishlari.

Moliyaviy tahlilni tashkil etish, yuritish, xulosalarni shakllantirish sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdagi me'yoriy asoslar.

Moliyaviy tahlilni tashkil etish shakllari. Moliyaviy tahlilni tashkil etishda korxonaning tarmoq xususiyati, faoliyat ko'lami, raqobatdagi o'rni kabi jihatlarini hisobga olish.

Moliyaviy tahlilning asosiy bo'limlari: moliyaviy hisobot tahlili, investitsion tahlil, qimmatli qog'ozlar bozoridagi jarayonlar tahlili, moliyaviy hisobotni bashoratlash. Moliyaviy tahlil bosqichlari. Moliyaviy tahlilning axborot bazasi (tahlil ob'ektlari) haqidagi, ularning ochiqligi va oshkoraligi. Moliyaviy hisobotlar shakllari va ularning tavsifi. Jamlangan moliyaviy hisobotlar va ularni tahlil etish.

Moliyaviy hisobotni tuzishda milliy va xalqaro standartlarning moliyaviy hisobot mazmuniga ta'siri. Moliyaviy tahlilni muammoli jihatlari (davriy oraliqdagi qiyosiylik, turli korxonalar o'rtasidagi qiyosiylik, axborot operativligi muammolari). Auditor xulosalarini ko'rib chiqish. Auditdan o'tkazilmagan hisobotlar. Moliyaviy tahlilda qo'llaniladigan boshqa axborotlar.

Moliyaviy tahlilda kompyuter texnologiyalari va dasturiy ta'minotlardan foydalanish.

Operatsion faoliyat tahlilining mazmuni va muhim vazifalari. Korxona faoliyatining turlari: operatsion, investitsion, moliyaviy faoliyat. Operatsion faoliyat tahlili va uning muhim jihatlari. Mahsulot (ish, xizmat)larning tarmoq va faoliyat tavsifi.

Maxsulot ishlab chiqarish hajmi, xarajat va foyda aloqadorligini tahlili (CVP tahlil). Mahsulot (ish, xizmat)larning kritik hajm darajasi va uning omilli tahlili.

Mahsulot (ish, xizmatlar) ishlab chiqarish hajmini tahlili. Mahsulot assortimentini boshqarish. Sotish hajmini tahlili.

Korxona operatsion faoliyati samaradorligini (mehnat unumdorligi, ishlab chiqarish kuvvatlaridan foydalanish, innovatsion mahsulot, eksport hajmi ko'rsatkichlarini) baholash. Operatsion leverij tahlili. Operatsion risklar va ularni boshqarish.

Xarajatlar tahlili maqsadi, mazmuni va vazifalari. Xarajatlarning tasnifi va tavsifi. O'zgaruvchan va o'zgarmas xarajatlar. Xarajatlarni umumiy hajmi va ularni asosiy elementlar bo'yicha baholash,

32. Balansni o'qish. Buxgalteriya balansining gorizontal (davriy) tahlili. Buxgalteriya balansining vertikal (tarkibiy) tahlili.
33. Korxonalar iqtisodiy salohiyati: tarkibi, ko'rsatkichlar tizimi va samaradorligini tahlili.
34. Korxonalar moliyaviy salohiyati: tarkibi, ko'rsatkichlar tizimi va samaradorligini tahlili.
35. Buxgalteriya balansi moddalarining likvidlilik bo'yicha turkumlanishi. Buxgalteriya balansining likvidliligi va korxona to'lov layoqatining tahlili.
36. Korxonaning iqtisodiy resurslari, uning moliyaviy tuzilmasi, likvidligi, to'lovga qobiliyatini moliyaviy ahvol va barqarorlikka ta'siri.
37. Moliyaviy barqarorlik va uning tiplari: mutlaq va me'yoriy barqarorlik, nobarqaror va inqirozli holatlar.
38. Korxonaning o'z oborot mablag'lari bilan ta'minlanganligi tahlili. Moliyaviy barqarorlikni dinamik tahlili.
39. Korxonaning moliyaviy barqarorligi bilan bog'liq koeffitsentlari (moliyaviy mustaqillik (avtonomiya), moliyaviy qaramlik, o'z va qarz mablag'larining nisbati, o'z mablag'lari bilan ta'minlanganlik, o'z aylanma mablag'larining to'planish koeffitsenti kabi) va ularning tahlili.
40. Korxonaning moliyaviy barqarorligini mustahkamlash bo'yicha ichki imkoniyatlarni aniqlash va yo'lga qo'yish chora tadbirlarini belgilash.
41. Kreditga layoqatlikning tavsifi. Kreditga layoqatlikni baholash va tahlil qilishning asosiy usullari: ekspert baholash tizimi va ballik (skoring) baholash tizimi.
42. Kreditga layoqatlikni baholashda tijorat banklarining kredit siyosatining o'ziga xos jihatlari.
43. Korxonaning ishonchligini baholash. Raqobatdosh mahsulotlar ishlab chiqarish qobiliyatini tahlili. Daromad tahlili.
44. Kreditga layokatlikni moliyaviy koeffitsientlarda baholash.
45. Kreditni ta'minlanganligini tahlili.
46. Kredit to'lovlari yuzasidan pul oqimlarining kelajakdagi kutilishlarini baholash.
47. Risklar tahlili. Kreditga layoqatlikni baholashda nazoratning davomiyligi.
48. Debitorlik va kreditorlik qarzlarining shakllanishi.
49. Debitorlik va kreditorlik qarzlarining tarkibi va muddati bo'yicha tahlili.
50. Qarzlar dinamikasining natijaviy va samaradorlik ko'rsatkichlari bilan qiyosiy tahlili (qarzlarning aylanuvchanligi va qoplanuvchanligi tahlili).
51. Debitorlik va kreditorlik qarzlarini kamaytirish bo'yicha tegishli boshqaruv qarorlarini qabul qilish mexanizmlari.
52. Muddati o'tgan debitorlik va kreditorlik qarzlari tahlili. Debitorlik va kreditorlik qarzlari yuzasidan rezervlar tahlili.
53. Umumiy moliyaviy natijalar, ularning tarkibi, tuzilishi va ko'rsatkichlarning bir-biri bilan bog'liqligi. Moliyaviy natija, foyda va rentabellik ko'rsatkichlarini baholash va tahlil qilish yo'llari.
54. Xo'jalik yurituvchi sub'ektning asosiy va asosiy bo'lmagan faoliyatidan olingan daromadlari tahlili. Marjinal foyda tahlili.
55. Mahsulot sotishdan ko'rilgan yalpi foyda va unga ta'sir etuvchi omillar tahlili.
56. Moliyaviy natijalar tarkibiga kiruvchi xarajatlarning turlari va ularning tavsifi. Xarajatlarni baholash va tahlil qilish yo'llari.
57. Xarajatlar o'zgarishiga ta'sir qiluvchi omillar va ularni hisoblash yo'llari.
58. Asosiy va umumxo'jalik faoliyati foydasi (zarari), ularni aniqlash va tahlil qilish yo'llari. Moliyaviy faoliyatning foydasi (zarari)ni baholash va tahlil qilish.
59. Soliq to'langunga qadar foyda tahlili. Byudjetga to'lovlar va ajratmalarning tahlili.

5. Moliyaviy tahlilda qo'llaniladigan usullar: an'anaviy (qiyoslash, balans, zanjirli almashtirish, indeks, farqli, nisbiy ko'rsatkichli kabi) va iqtisodiy matematik (integral, chiziqli va chiziqsiz dasturlash, nazariy o'yin, korelyatsiya va regretsiya, determinant, logarifm kabi) usullar.

6. Moliyaviy tahlilning maxsus usullari: moliyaviy hisobotni o'qish, gorizontal, vertikal, trend, qiyosiy, omilli, koeffitsentlar tahlili.

7. Moliyaviy tahlilning boshqa fanlar o'rtasida tutgan o'rni va o'ziga xos xususiyatlari.

8. Moliyaviy tahlil sub'ektlari (haqiqiy va potentsial investorlar, kreditorlar, mahsulot yetkazib beruvchilar, xaridorlar, xodimlar, shuningdek hukumat muassasalari, vazirliklar, idoralar, jamoatchilik va boshqa manfaatdor foydalanuvchilar) va ularning qiziqishlari.

9. Moliyaviy tahlilni tashkil etish, yuritish, xulosalarni shakllantirish sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdagi me'yoriy asoslar.

10. Moliyaviy tahlilni tashkil etish shakllari. Moliyaviy tahlilni tashkil etishda korxonaning tarmoq xususiyati, faoliyat ko'lami, raqobatdagi o'rni kabi jihatlarini hisobga olish.

11. Moliyaviy tahlilning asosiy bo'limlari: moliyaviy hisobot tahlili, investitsion tahlil, qimmatli qog'ozlar bozoridagi jarayonlar tahlili, moliyaviy hisobotni bashoratlash.

12. Moliyaviy tahlil bosqichlari.

13. Moliyaviy tahlilning axborot bazasi (tahlil ob'ektlari) haqidagi, ularning ochiqligi va oshkoraligi. Moliyaviy hisobotlar shakllari va ularning tavsifi. Jamlangan moliyaviy hisobotlar va ularni tahlil etish.

14. Moliyaviy hisobotni tuzishda milliy va xalqaro standartlarning moliyaviy hisobot mazmuniga ta'siri. Moliyaviy tahlilni muammoli jihatlari (davriy oraliqdagi qiyosiylik, turli korxonalar o'rtasidagi qiyosiylik, axborot operativligi muammolari). Auditor xulosalarini ko'rib chiqish. Auditdan o'tkazilmagan hisobotlar. Moliyaviy tahlilda qo'llaniladigan boshqa axborotlar.

15. Moliyaviy tahlilda kompyuter texnologiyalari va dasturiy ta'minotlardan foydalanish.

16. Operatsion faoliyat tahlilining mazmuni va muhim vazifalari.

17. Korxona faoliyatining turlari: operatsion, investitsion, moliyaviy faoliyat.

18. Operatsion faoliyat tahlili va uning muhim jihatlari. Mahsulot (ish, xizmat)larning tarmoq va faoliyat tavsifi.

19. Maxsulot ishlab chiqarish hajmi, xarajat va foyda aloqadorligini tahlili (CVP tahlil). Mahsulot (ish, xizmat)larning kritik hajm darajasi va uning omilli tahlili.

20. Mahsulot (ish, xizmatlar) ishlab chiqarish hajmini tahlili. Mahsulot assortimentini boshqarish. Sotish hajmini tahlili.

21. Korxona operatsion faoliyati samaradorligini (mehnat unumdorligi, ishlab chiqarish kuvvatlaridan foydalanish, innovatsion mahsulot, eksport hajmi ko'rsatkichlarini) baholash. Operatsion leverij tahlili. Operatsion risklar va ularni boshqarish.

22. Xarajatlar tahlili maqsadi, mazmuni va vazifalari.

23. Xarajatlarning tasnifi va tavsifi.

24. O'zgaruvchan va o'zgarmas xarajatlar.

25. Xarajatlarni umumiy hajmi va ularni asosiy elementlar bo'yicha baholash, tahlil qilish.

26. Xarajat elementlari va kalkulyatsiya moddalari, faoliyat turlari hamda javobgarlik markazlari bo'yicha xarajatlar tahlili.

27. Moddiy, mehnat haqi va amortizatsiya xarajatlari tahlili.

28. Mahsulot ishlab chiqarish tannarxini tahlili.

29. Mahsulot (ish, xizmat)larning xarajat sig'imini tahlili.

30. Davr xarajatlari tahlili. Xarajatlarni maqbullashtirish va samaradorlikni oshirish yo'llari

31. Buxgalteriya balansi tahlili mazmuni va vazifalari. Buxgalteriya balansi va uning tarkibiy tuzilishi: aktivlar, kapital va majburiyatlar. Balans moddalari va uning boshqa moliyaviy hisobotlar ma'lumotlariga mosligi. Korxona moliyaviy holatining tahlili.

tahlil qilish. Xarajat elementlari va kalkulyatsiya moddalari, faoliyat turlari hamda javobgarlik markazlari bo'yicha xarajatlar tahlili.

Moddiy, mehnat haqi va amortizatsiya xarajatlari tahlili. Mahsulot ishlab chiqarish tannarxini tahlili. Mahsulot (ish, xizmat)larning xarajat sig'imini tahlili.

Davr xarajatlari tahlili. Xarajatlarni maqbullashtirish va samaradorlikni oshirish yo'llari

Buxgalteriya balansi tahlili mazmuni va vazifalari. Buxgalteriya balansi va uning tarkibiy tuzilishi: aktivlar, kapital va majburiyatlar. Balans moddalari va uning boshqa moliyaviy hisobotlar ma'lumotlariga mosligi. Korxona moliyaviy holatining tahlili.

Balansni o'qish. Buxgalteriya balansining gorizontal (davriy) tahlili. Buxgalteriya balansining vertikal (tarkibiy) tahlili.

Korxonalar iqtisodiy salohiyati: tarkibi, ko'rsatkichlar tizimi va samaradorligini tahlili.

Korxonalar moliyaviy salohiyati: tarkibi, ko'rsatkichlar tizimi va samaradorligini tahlili.

Buxgalteriya balansi moddalarining likvidlilik bo'yicha turkumlanishi. Buxgalteriya balansining likvidliligi va korxona to'lov layoqatining tahlili.

Moliyaviy barqarorlik tahlilining mazmuni, maqsadi va vazifalari. Korxonaning iqtisodiy resurslari, uning moliyaviy tuzilmasi, likvidligi, to'lovga qobiliyatini moliyaviy ahvol va barqarorlikka ta'siri. Moliyaviy barqarorlik va uning tiplari: mutlaq va me'yoriy barqarorlik, nobarqaror va inqirozli holatlar.

Korxonaning o'z oborot mablag'lari bilan ta'minlanganligi tahlili. Moliyaviy barqarorlikni dinamik tahlili.

Korxonaning moliyaviy barqarorligi bilan bog'liq koeffitsentlari (moliyaviy mustaqillik (avtonomiya), moliyaviy qaramlik, o'z va qarz mablag'larining nisbati, o'z mablag'lari bilan ta'minlanganlik, o'z aylanma mablag'larining to'planish koeffitsenti kabi) va ularning tahlili.

Korxonaning moliyaviy barqarorligini mustahkamlash bo'yicha ichki imkoniyatlarni aniqlash va yo'lga qo'yish chora tadbirlarini belgilash.

Kreditga layoqatlik tahlilining mazmuni, maqsadi va vazifalari. Kreditga layoqatlikning tavsifi. Kreditga layoqatlikni baholash va tahlil qilishning asosiy usullari: ekspert baholash tizimi va ballik (skoring) baholash tizimi.

Kreditga layoqatlikni baholashda tijorat banklarining kredit siyosatining o'ziga xos jihatlari.

Korxonaning ishonchligini baholash. Raqobatdosh mahsulotlar ishlab chiqarish qobiliyatini tahlili. Daromad tahlili. Kredit resurslari maqsadligini tahlili. Kreditga layokatlikni moliyaviy koeffitsientlarda baholash. Kreditni ta'minlanganligini tahlili. Kredit to'lovlari yuzasidan pul oqimlarining kelajakdagi kutilishlarini baholash.

Risklar tahlili. Kreditga layoqatlikni baholashda nazoratning davomiyligi.

Debitorlik, kreditorlik qarzlari tahlilining mazmuni, maqsad va vazifalari. Debitorlik va kreditorlik qarzlarining shakllanishi. Debitorlik va kreditorlik qarzlarining tarkibi va muddati bo'yicha tahlili. Qarzlar dinamikasining natijaviy va samaradorlik ko'rsatkichlari bilan qiyosiy tahlili (qarzlarning aylanuvchanligi va qoplanuvchanligi tahlili). Debitorlik va kreditorlik qarzlarini kamaytirish bo'yicha tegishli boshqaruv qarorlarini qabul qilish mexanizmlari.

Muddati o'tgan debitorlik va kreditorlik qarzlari tahlili. Debitorlik va kreditorlik qarzlari yuzasidan rezervlar tahlili.

Moliyaviy natijalar, foyda va rentabellikni ifodalovchi ko'rsatkichlar tahlilining ahamiyati, mazmuni, maqsadi va vazifalari. Umumiy moliyaviy natijalar, ularning tarkibi, tuzilishi va ko'rsatkichlarning bir-biri bilan bog'liqligi. Moliyaviy natija, foyda va rentabellik ko'rsatkichlarini baholash va tahlil qilish yo'llari.

Xo'jalik yurituvchi sub'ektning asosiy va asosiy bo'lmagan faoliyatidan olingan daromadlari tahlili. Marjinal foyda tahlili. Mahsulot sotishdan ko'rilgan yalpi foyda va unga ta'sir etuvchi omillar tahlili.

Moliyaviy natijalar tarkibiga kiruvchi xarajatlarning turlari va ularning tavsifi. Xarajatlarni baholash va tahlil qilish yo'llari. Xarajatlar o'zgarishiga ta'sir qiluvchi omillar va ularni hisoblash yo'llari.

Asosiy va umumxo'jalik faoliyati foydasi (zarari), ularni aniqlash va tahlil qilish yo'llari.

Moliyaviy faoliyatning foydasi (zarari)ni baholash va tahlil qilish. Favqulodda foyda va zararlar tahlili.Soliq to'langunga qadar foyda tahlili. Byudjetga to'lovlar va ajratmalarning tahlili. Soliq to'lovlari dinamikasi, ularning natijaviy ko'rsatkichlar bilan qiyosiy tahlili. Korxonalarda soliq yukini hisoblash yo'llari. Sof foyda va unga ta'sir etuvchi omillar tahlili.

Rentabellik ko'rsatkichlari va ularga ta'sir etuvchi omillar tahlili. Foyda va rentabellikni oshirish imkoniyatlarini aniqlash.

Xo'jalik sub'ektiing pul mablag'larini ko'paytirish, ularning ko'payish vaqtini hisob-kitob qilish va natijaga erishishda tahlilnig muhimligi va asosiy vazifalari. Korxonaning pul mablag'lari bilan ta'minlanganligi va ular oqimini tahlil qilishning o'ziga xos xususiyatlari. Pul oqimi to'g'risidagi hisobotning tuzilishi va asosiy elementlari.

Pul oqimlarining kirimi va chiqimini samarali boshqarishda moliyaviy tahlilning o'rni.

Asosiy faoliyatdagi pul oqimlari tahlili. Moliyaviy va investitsion faoliyatdan pul oqimlari tahlili.

Pul oqimlarini tahlil qilishning to'g'ri va egri uslubi. Pul oqimlarini boshqarishning omilli tahlili. Pul oqimlari harakatini tezlashtirish imkoniyatlarini aniqlash.

Pul oqimlaridagi o'zgarish tendentsiyalarini tahlili. Foiz stavkalari va ularni hisoblash usullari.

Valyuta mablag'lari xarakatining tahlili.

Xususiy kapitalni tahlil etish mazmuni va vazifalari. Xususiy kapitalning tarkibiy tuzilishi: ustav fondi (ustav kapitali), qo'shilgan kapital, zaxira kapitali va taqsimlanmagan foyda.

Xususiy kapital va uning o'zgarishining tahlili. Xususiy kapitalning dinamik tahlili. Sof aktivlar tahlili. Xususiy kapital daromadligi (rentabelligi)ning tahlili. Moliyaviy leveridj ko'rsatkichlarini tahlili.

Iqtisodiy nochorlik (bankrotlik)ni baholashning ob'ektiv zarurligi, uni tahlil qilish maqsadi va vazifalari. Bankrotlik instituti va uning rivojlanish istiqbollari. Iqtisodiy nochorlikni tartibga solishning xuquqiy normalari. Iqtisodiy nochorlik tahlilining axborot manbalari. Bankrotlikni aniqlashda qo'llaniladigan ko'rsatkichlar tizimi va ularning qiyosiy tahlili. Iqtisodiy nochorlikni baholashning milliy va xalqaro tajribalari.

Iqtisodiy nochorlik havf-hatarlarini aniqlashda moliyaviy holat tahlili. Bankrotlikni aniqlashning turli modellari.

Bankrotlik taomillari: kuzatuv, tashqi boshqaruv, sanatsiya, tugatishda moliyaviy holat tahlili. Korxonani moliyaviy sog'lomlashtirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish va ularni amalga oshirish bo'yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilish.

Iqtisodiy nochorlik (bankrotlik)ni oldini olish chora-tadbirlari. Bankrotlikni oldini olishda moliyaviy menejmentdan foydalanish.

Raqobatdosh iqtisodiyotda xo'jalik sub'ektlarining moliyaviy holatini reyting baholashning zaruriyati. Tahlil maqsadi, mazmuni va vazifalari. Korxonalar faoliyati reytingining turlari, mohiyati va baholash usullari. Korxonalar moliyaviy holatini reyting baholashda qo'llaniladigan ko'rsatkichlar tizimi va ularni aniqlash usullari.

Korxonalar moliyaviy holatni va samaradorligini ifodalovchi kompleks ko'rsatkichlar bo'yicha reytingini aniqlash va ularning qiyosiy tahlili. Reyting baholash amaliyoti. Korxona iqtisodiy va moliyaviy salohiyati samaradorligi bo'yicha reyting ko'rsatkichlarining qiyosiy tahlili. Reyting baholash bo'yicha korxonalarni ranjirlash.

Moliyaviy holatni reyting baholash bo'yicha xalqaro tajribalar va ulardan mamlakatimiz tahlil amaliyotida foydalanish imkoniyatlari.Moliyaviy hisobot elementlarini bashoratlash va unda qo'llaniladigan turli modellar va usullarning tavsifi. Aktivlar, kapital va majburiyatlarni bashoratlash.

Daromadlar va xarajatlarni bashoratlash: sotish hajmi, mahsulot tannarxi, operatsion daromad va xarajatlar, foyda hajmi va rentabellik darajalarini bashoratlash. Pul mabalag'lari naqdligini bashoratlash. Bankrotlikni bashoratlash.Bashorat ko'rsatkichlariga ichki va tashqi omillar ta'siri. Bashorat ko'rsatkichlariningehtimolligi va ishonchliligini baholash. Bashoratlashdagi kamchiliklar.

"Audit"

Auditning paydo bo'lishi va rivojlanishi. Iqtisodiy nazorat va unda auditning o'rni. "Audit" fanida xususiy metodlarning qo'llanilishi. "Audit" fanning "Buxgalteriya hisobi", "Iqtisodiy tahlil",

19. Auditda muhimlik va auditorlik riski.
20. Muhimlik darajasini aniqlashda qo'llaniladigan ko'rsatkichlar tizimi.
21. Auditorlik riski va uning maqbul to'plami, elementlari va ularni baholash.
22. Auditorlik risklarning maqbul to'plami va unga ta'sir ko'rsatadigan shart-sharoitlar.
23. Muhimlik darajasi va auditorlik riskining o'zaro bog'liqligi.
24. Auditorlik risklar maqbul to'plamining elementlarini baholash.
25. Auditorlik tekshiruvini rejalashtirish.
26. Auditni rejalashtirishning bosqichlari.
27. Auditni dastlabki rejalashtirish.
28. Auditning umumiy rejasini tayyorlash va tuzish.
29. Auditorlik tekshiruvi vaqtida buxgalteriya hisobi va ichki nazorat tizimini o'rganish hamda baholash.
30. Hisob siyosatini tekshirish.
31. Ichki nazorat tizimini o'rganish.
32. Nazorat amallari
33. Auditorlik dalillar
34. Ekspert va boshqa auditorlik tashkiloti ma'lumotlaridan foydalanish.
35. Auditorlik tekshiruvlari natijalarini umumlashtirish va baholash.
36. Auditorlik hisobotining tuzilishi.
37. Auditorlik hisoboti va xulosasi.
38. Auditorlik xulosalarining turlari.
39. Uzoq muddatli aktivlar auditi
40. Asosiy vositalar auditining xususiyatlari va undagi audit amallari.
41. Nomoddiy aktivlar auditining xususiyatlari va undagi audit amallari.
42. Uzoq muddatli investitsiyalar auditi.
43. Joriy aktivlar auditi
44. Tovar-moddiy zaxiralar auditining xususiyatlari.
45. Pul mablag'lari auditining xususiyatlari va undagi audit amallari.
46. Majburiyatlar auditi.
47. Mehnat haqi bo'yicha hisob-kitoblar auditi.
48. Hisobdor shaxslar bilan hisob-kitoblar auditi.
49. Mol yetkazib beruvchilar va pudratchilar bilan hisob-kitoblar auditi.
50. Xaridorlar va buyurtmachilar bilan hisob-kitoblar auditi.
51. Da'volar va olingan bo'naklar bo'yicha hisob-kitoblar auditi.
52. Byudjet bilan hisob-kitoblar auditi.
53. Bank kreditlari bo'yicha hisob-kitoblar auditi.
54. Xususiy kapital auditi.
55. Ustav kapitalini auditorlik tekshiruvidan o'tkazish.
56. Qo'shilgan kapitalni tekshirish. Rezerv kapitalini tekshirish.
57. Taqsimlanmagan foyda (qoplanmagan zarar)ni tekshirish.
58. Daromad va xarajatlar hamda moliyaviy natijalar auditi.
59. Ichki audit asoslari.
60. Ichki audit usullari va amallari.

"Moliyaviy tahlil" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Moliyaviy tahlilning zamonaviy boshqaruvdagi roli, o'rni va ahamiyati.
2. Moliyaviy tahlilning predmeti, ob'ekti, maqsadi, vazifalari, printsiplari.
3. Moliyaviy tahlilning metodi va uning o'ziga xos xususiyatlari.
4. Xo'jalik faoliyati tahlili: moliyaviy tahlil (ichki va tashqi); boshqaruv tahlili.

39. Mehnat xarajatlari hisobi.
40. Ustama xarajatlar hisobi.
41. Buyurtmali kalьkulyatsiya qilish usuli.
42. Jarayonli kalьkulyatsiya qilish usuli.
43. Kompleks ishlab chiqarish xarajatlarining taqsimlanishi va qo'shimcha mahsulot ishlab chiqarish.
44. Sof sotish qiymati usuli.
45. Yalpi foyda doimiy ulushi usuli.
46. Qo'shimcha mahsulot hisobi.
47. Xarajatlarni to'la taqsimlab va o'zgaruvchan xarajatlar bo'yicha tannarxni kalьkulyatsiya qilish usuli.
48. Smeta tuzish.
49. Operativ byudjet.
50. Moliyaviy byudjet.
51. Boshqaruv qarorlarini qabul qilish
52. Baholar bo'yicha qarorlar qabul qilish
53. Transfert bahoni shakllantirish.
54. Transfert bahosining turlari
55. Korxonaning segmentar hisoboti.
56. Javobgarlik markazlari faoliyatini baholashning moliyaviy va nomoliyaviy mezonlari.
57. Boshqaruv hisobini tashkil qilish va uning me'yoriy huquqiy asoslari.
58. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari mazmuni.
59. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari talabalariga muvofiq asosiy vositalarni hisobga olish.
60. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari talabalariga muvofiq nomoddiy aktivlarni hisobga olish.
61. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari talabalariga muvofiq tovar-moddiy zahiralarni hisobga olish.
62. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari talabalariga muvofiq tushumlarni (odatdagi faoliyatdan olinadigan daromad) hisobga olish.

"Audit" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Auditning paydo bo'lishi va rivojlanishi.
2. Iqtisodiy nazorat va unda auditning o'rni.
3. "Audit" fanida xususiy metodlarning qo'llanilishi.
4. "Audit" fanning "Buxgalteriya hisobi", "Iqtisodiy tahlil", "Soliqlar va soliqqa tortish" va boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi.
5. Audit va auditorlik faoliyatining mohiyati.
6. O'zbekiston Respublikasining moliyaviy nazorat tizimida auditning tutgan o'rni.
7. Auditning maqsad va vazifalari.
8. Auditorlik faoliyatining rivojlanish bosqichlari: tasdiqlovchi audit; maqsadli sistemali audit; tavakkalchilikka asoslangan audit.
9. Audit va buxgalteriya hisobining o'zaro aloqadorligi va ular o'rtasidagi farqlar.
10. Audit va taftishning o'zaro o'xshash va farqli jihatlari.
11. O'zbekiston Respublikasida auditorlik faoliyatining huquqiy asoslari
12. O'zbekiston buxgalterlar va auditorlar milliy assotsiatsiyasi (O'BAMA) va uning faoliyat yo'nalishlari.
13. Auditorlik faoliyatining standartlari.
14. Auditorlik tashkilotlarining huquqlari, majburiyatlari va javobgarliklari
15. Auditorlik tekshiruvining turlari. Ichki audit; tashqi audit.
16. Majburiy auditorlik tekshiruvi. Tashabbus tarzidagi (ixtiyoriy) auditorlik tekshiruvi.
17. Auditorlik tekshiruvining shakllari. Muvofiqlik auditi. Operatsion auditi. Moliyaviy hisobot auditi. Auditorlik tashkilotlarining professional xizmatlari.
18. Auditorlik kasbiga malakaviy va axloqiy talablar.

"Soliqlar va soliqqa tortish" va boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi. Audit va auditorlik faoliyatining mohiyati. O'zbekiston Respublikasining moliyaviy nazorat tizimida auditning tutgan o'rni.

Auditning maqsad va vazifalari. Auditorlik faoliyatining rivojlanish bosqichlari: tasdiqlovchi audit; maqsadli sistemali audit; tavakkalchilikka asoslangan audit.

Audit va buxgalteriya hisobining o'zaro aloqadorligi va ular o'rtasidagi farqlar. Audit va taftishning o'zaro o'xshash va farqli jihatlari. O'zbekiston Respublikasida auditorlik faoliyatining huquqiy asoslari O'zbekiston buxgalterlar va auditorlar milliy assotsiatsiyasi (O'BAMA) va uning faoliyat yo'nalishlari. Auditorlik faoliyatining standartlari. Auditorlik tashkilotlarining huquqlari, majburiyatlari va javobgarliklari

Auditorlik tekshiruvining turlari. Ichki audit; tashqi audit. Majburiy auditorlik tekshiruvi. Tashabbus tarzidagi (ixtiyoriy) auditorlik tekshiruvi. Auditorlik tekshiruvining shakllari. Muvofiqlik auditi. Operatsion auditi. Moliyaviy hisobot auditi. Auditorlik tashkilotlarining professional xizmatlari. Auditorlik kasbiga malakaviy va axloqiy talablar.

Auditda muhimlik va auditorlik riski. Muhimlik darajasini aniqlashda qo'llaniladigan ko'rsatkichlar tizimi.

Auditorlik riski va uning maqbul to'plami, elementlari va ularni baholash. Auditorlik risklarning maqbul to'plami va unga ta'sir ko'rsatadigan shart-sharoitlar.

Muhimlik darajasi va auditorlik riskining o'zaro bog'liqligi. Auditorlik risklar maqbul to'plamining elementlarini baholash.

Auditorlik tekshiruvini rejalashtirish. Auditni rejalashtirishning bosqichlari. Auditni dastlabki rejalashtirish. Auditning umumiy rejasini tayyorlash va tuzish.

Auditorlik tekshiruvi vaqtida buxgalteriya hisobi va ichki nazorat tizimini o'rganish hamda baholash. Hisob siyosatini tekshirish. Ichki nazorat tizimini o'rganish.

Nazorat amallari. Auditorlik dalillar. Ekspert va boshqa auditorlik tashkiloti ma'lumotlaridan foydalanish. Auditorlik tekshiruvlari natijalarini umumlashtirish va baholash.

Auditorlik hisobotining tuzilishi. Auditorlik hisoboti va xulosasi. Auditorlik xulosalarining turlari.

Uzoq muddatli aktivlar auditi. Asosiy vositalar auditining xususiyatlari va undagi audit amallari. Nomoddiy aktivlar auditining xususiyatlari va undagi audit amallari. Uzoq muddatli investitsiyalar auditi.

Joriy aktivlar auditi. Tovar-moddiy zaxiralar auditining xususiyatlari. Pul mablag'lari auditining xususiyatlari va undagi audit amallari.

Majburiyatlar auditi. Mehnat haqi bo'yicha hisob-kitoblar auditi. Hisobdor shaxslar bilan hisob-kitoblar auditi.

Mol yetkazib beruvchilar va pudratchilar bilan hisob-kitoblar auditi. Xaridorlar va buyurtmachilar bilan hisob-kitoblar auditi. Da'volar va olingan bo'naklar bo'yicha hisob-kitoblar auditi. Byudjet bilan hisob-kitoblar auditi. Bank kreditlari bo'yicha hisob-kitoblar auditi.

Xususiy kapital auditi. Ustav kapitalini auditorlik tekshiruvidan o'tkazish. Qo'shilgan kapitalni tekshirish. Rezerv kapitalini tekshirish. Taqsimlanmagan foyda (qoplanmagan zarar)ni tekshirish. Daromad va xarajatlar hamda moliyaviy natijalar auditi.

Ichki audit asoslari. Ichki audit usullari va amallari.

5230900 -"Buxgalteriya hisobi va audit" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Attestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5230900 -"Buxgalteriya hisobi va audit" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Attestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quyidagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Attestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, bitiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy va qoldiq bilimi baholanadi.

Mutaxassislik fanlari bo'yicha kompleks masalalardan iborat alohida variantlar(kunduzgi bo'lim talabalari uchun) shakllantirilgan hamda ikkita nazariy savol va masaladan iborat(sirtqi bo'lim talabalari ushun) yozma ish varianlari tuzilgan.

I) Kunduzgi bo'lim talabalari uchun

Imtihondagi vazifalar ikki qismdan iborat bo'lib quyidagicha baholanadi:

Asosiy qism: - 50 ball

- vaziyatga oid topshiriqda qayd etilgan axborotdan kelib chiqqan holda qo'shimcha va tuzatuvchi jurnal o'tkazmalarini yozish – 30 ball.
- ishchi jadvalni to'ldirish - 5 ball.
- hisobot yili uchun foyda va zararlar to'g'risida hisobot tayyorlash -5 ball.
- soliq taqqoslamasi shaklini to'ldirish-5 ball.
- hisobot yilining 31-dekabr holatiga balans tayyorlash-5 ball

Qo'shimcha vazifa: - 50 ball

- asosiy vazifa bilan bog'liq bo'lmagan test savollari -30 ball.
- ikkita masala echish - (10 balldan) - 20 ball

Jami 100 ball

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan topshriqlarning echish bo'ycha 90-100 gacha bo'lsa

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan topshriqlarning echish bo'ycha 70-89 gacha bo'lsa

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan topshriqlarning echish bo'ycha 60-69 gacha bo'lsa

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan topshriqlarning echish bo'ycha 0-59 gacha bo'lsa

II) Sirtqi bo'lim talabalari uchun

Variantlarda berilgan ikkita nazariy savollar va masalani echishiga qarab talabalarninig bilimi quyidagicha baholanadi:

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan nazariy savollarga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash mahoratini namoyon qila olgan mustaqil fikrlarga asoslangan xulosalarn mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, masalani ishlab to'liq mulohazali mustaqil fikr bildirgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob yozilgan, nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash mahoratini namoyon qila olgan, mustaqil fikrlarga asoslangan xulosalarni mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilgan, yozuvlar aniq-tiniq talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, masalani to'liq ishlab mulohazali mustaqil fikr bildirmagan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob yozilgan, nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash mahoratini sust darajada namoyon qila olgan, yozuvlar talab darajasida rasmiylashtirilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan bayon qilingan, masalani ishlab mulohazali mustaqil fikr bildirmagan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, masalani echishga urngan, lekin echa olmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Buxgalteriya hisobi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Buxgalteriya balansi va uning tuzilishi.
2. Xo'jalik muomalalari ta'sirida balansda sodir bo'ladigan o'zgarishlar.
3. Buxgalteriya hisobining schyotlari va ularning tuzilishi.
4. Buxgalteriya hisobi schyotlaridagi ikkiyoqlamayozuv va uning asoslanishi.
5. Buxgalteriya hisobining usullari va uning elementlari.
6. Inventarizatsiya natijalarini buxgalteriya hisobida aks ettirish.
7. Moliyaviy hisobotning tuzilishi.
8. Buxgalteriya hisobi sub'ektlari va ob'ektlari.
9. Hujjatlashtirish va inventarizatsiya.
10. Inventarizatsiya haqida tushuncha, uning ahamiyati va turlari.
11. Inventarizatsiya o'tkazish va natijasini rasmiylashtirish tartibi.
12. Bozor iqtisodiyotiga o'tishda buxgalteriya hisobini isloh qilish bosqichlari.
13. Buxgalteriya hisobida xujjatlarning roli va ahamiyati.
14. Hisob registrlari va ularni buxgalteriya hisobidagi roli.
15. Buxgalteriya hisobining memorial-order, jurnal-order va bosh jurnal shakllari.
16. Buxgalteriya hisobining informatsion texnologiyalarga asoslangan hamda soddalashtirilgan shakllari.
17. Hujjatlar va ular haqida tushuncha. Hujjatlar aylanishi.
18. Xo'jalik mablag'lari va ularning kelib chiqish manbaalarini tasnifi.
19. Xo'jalik muomalalarining balansga ta'siri.
20. Buxgalteriya hisobini tashkil qilish va uning me'yoriy huquqiy asoslari.
21. Milliy valyutadagi pul mablag'lari hisobi.
22. Valyuta operatsiyalari hisobi.
23. Mehnat va ish haqini hisobga olish.
24. Tovar-moddiy zaxiralar hisobi.
25. Inventar va xo'jalik jihozlari.
26. Investitsiyalar hisobi.
27. Asosiy vositalar hisobi.
28. Asosiy vositalarning balansdan chiqarilishi hisobi.
29. Ijara (lizing) operatsiyalari hisobi.
30. Nomoddiy aktivlar hisobini yuritish.
31. Tayyor mahsulot va uning sotilishini hisobga olish.
32. Xususiy kapital hisobi.
33. Moliyaviy natijalar hisobi.
34. Hisobotlarni tuzish va taqdim etish tartibi.
35. Boshqaruv hisobining predmeti, metodi va boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi.
36. Xarajatlar turkumlanishi va hisobi.
37. Xarajatlarni baholash va ular dinamikasi.
38. Material xarajatlarining hisobi.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»

Farg‘ona politexnika instituti

rektori O‘.R.Salomov

“28” 12 2023 y.

5340200 -“Bino va inshootlar qurilishi” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

25. Фирсанов А.П. Строителство в условиях жаркого климата 1986г.

26. Yusufxo'jaev S.A. Qurilish konstruktsiyalari Darslik T., 2018.

27. Alan Williams. Steel Structures Design: ASD/LRFD 1st Edition. USA 2011.

28. Arthur Nilson, David Darwin, Charles Dola. Design of Concrete Structures 14th Edition. USA 2010.

29. Asqarov B.A., Nizomov Sh.R., Temirbeton va tosh-g'isht konstruksiyalari. T., Iqtisod-moliya, 2008.

30. Nizomov Sh.R.,Yusufxo'jayev S. A. Qurilish konstruksiyalari hisobi asoslari. T., 2014.

31. Asqarov B.A, Nizomov Sh.R. Temirbeton va tosh – g'isht konstruktsiyalari O'zbekiston 2003.

32. Байков. В.Н., Сигалов Э.Э. Железобетонные конструкции. Стройиздат 1991

33. Попов Н.Н, Забегаев А.В. Проектированные и расчет железобетонных и каменных конструкции Высщая школа 1989

34. Мандириков А.П. Примеры расчета железобетонных конструкции Стройиздат 1989

35. QMQ 2.03.01-96. Beton va temirbeton konstrukniyalari. DAKKD., 1996

7. Хамзин С. К., Карасев А. К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит, спец. вузов. — М.:ООО «БАСТЭТ», 2006. - 216 с.: ил

8. Bozorboev N., Bozorboev F. «Ekstremal sharoitlarda qurilish ishlab chiqarishi texnologiyasi», 1-qism, elektron o'quv qo'llanma, Toshkent, 2005. -107 bet. Bozorboev N., Bozorboeva I. «Ekstremal sharoitlarda qurilish ishlab chiqarishi texnologiyasi», 2-qism, elektron o'quv qo'llanma, Toshkent, 2005. -109 bet.

9. Технология строительного производства. Учебник, (С.С. Атаев, Н.Н.Данилов, Б.В.Прыкин и др.) М., Стройиздат, 1984.

10. Bozorboev N., Umurzoqov E. "Qurilish ishlab chiqarishi texnologiyasi" fanidan "Amaliy mashg'ulotlar", o'quv qo'llanma, Toshkent, 2005. -89 bet.

11. Технология строительного производства (О.О.Литвинов и др.) Киев, Высшая школа. 1985.

12. С.И.Днипровский и др. Расход материалов на общестроительные работы. Справочник, Киев, «Будивильник» 1981.

13. И.Г.Совалов, Я.Г.Могилевский. Железобетонные работы при возведении много этажных зданий. М., Стройиздат, 1984.

14. N.Bozorboev. Shaxsiy uy-joy quruvchilar uchun 1001 maslahat. Toshkent, Mehnat, 1990.

15. Земляные работы. Справочник строителя. Под ред. А.К.Рейна. М., Стройиздат, 1983.

16. К Шевцов К.К. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т.ИИИ Жилые здания. М.Стройиздат 1983г.

17. Неелов В.М Архитектурные конструкции зданий М.Стройизат 1990г.

18. Орловский Б.Я., Сербинович П.П. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Общественные здания. М.Стройиздат 1978г.

19. (под ред. Лисициана М.) Архитектурное проектирование жилых зданий, М.Стройиздат 1990г.

20. Маклакова Т.Г. Архитектура гражданских и промышленных зданий. М.Стройиздат1981г.

21. (Под ред. И.С. Рожина) Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений М.Стройизат 1985г.

22. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. М.Стройиздат 1981.

23. Teshaboev R.D Fuqaro binolarining me'morchilik konstruktsiyalari va qismlari Toshkent 1992g.

24. Мартемянов А.И. Проектирование и строителство зданий и сооружений в сейсмических районах М.Стройиздат 1985г

ANNOTATSIYA

Dastur 5340200 – "Bino va inshootlar qurilishi" ta'lim yo'nalishining 2019 – 2020 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **PhD, dotsent Sh.A.Umarov**
FarPI,"Bino va inshootlar qurilishi" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Qurilish" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5340200 – "Bino va inshootlar qurilishi" ta'lim yo'nalishi - fan va ishlab chiqarish texnologiyalari sohasidagi ta'lim yo'nalishi bo'lib, u zamonaviy qurilish jarayonlari texnologiyasi va majmualarining tasnifi, ularning tuzilishi va hisoblash uslublari, rivojining tendentsiyasi, istiqboli hamda respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar natijalari va xududiy muammolarning qurilish sohasida ishlatiladigan qurilish mashinalari vositalari istiqboliga ta'siri masalalarini qamraydi. Talabalarga binolarning hajmiy–tarxiy va konstruktiv yechimlari hamda bino konstruktiv element va detallarining vazifalari va xususiyatlarini o'rganishdan iborat. Talabalarga qurilish konstruktsiyalarini loyihalashda kerakli konstruktiv yechimlarni topish va konstruktsiyalarni hisoblash mahoratiga ega bo'lishni, qurilish sohasidagi me'yoriy xujjatlardan va boshqa texnik - informatsion adabiyotlardan va internetdan oqilona foydalanishga o'rgatadi. Talabalar qurilish konstruktsiyalari elementlarini konstruktiv afzalliklari bo'yicha ajrata olishi, qurilish konstruktsiyalari hisobiy sxemalarini tuzishni va hisoblay olishini hamda muxandislik fikrlashda o'z aksini toptan.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va qurilish jarayonlari, qurilish ishlab chiqarishi texnologiyasi va tashkiliyoti bo'yicha asosiy qonun va qoidalarni, asosiy qurilish jarayonlarini bajarilish ketma-ketligi, binolari va inshootlarini loyihalash asoslari va ularning konstruktiv elementlari; binolarni loyihalashning fizika–texnikaviy asoslari; shaharsozlik asoslari; binolarni qayta tiklash, binolarni va inshootlarini loyihalash va hisoblash asoslari va ularning konstruktiv elementlari ishlab chiqish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5340200 – "Bino va inshootlar qurilishi" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Qurilish mashinalari. Qurilish jarayonlar texnologiyasi", "Sanoat va fuqaro binolari arxitekturasi" va "Temirbeton va tosh konstruktsiyalari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Qurilish mashinalari. Qurilish jarayonlar texnologiyasi" fani bo'yicha:

Ishlab chiqarishda qurilish maxsulotining o'ziga xosligi nimada. Qurilish jarayonlari ularning texnologik belgilari bo'yicha turlari. Qurilishda kasb nima, kasb xaqida ma'lumotlar qaysi so'rovnomada batafsil yoritilgan. Qurilish ishlari malakasi deganda nimani tushinasiz. Kasb va mutaxassislik to'g'risida tushinchangiz. Texnikaviy me'yorlash deganda nimani tushinasiz. Ishlab chiqarish me'yorlariga nimalar kiradi. Vaqt me'eri nima va u nima uchun xizmat qiladi. Mexnat sarfi

42. **Armaturaning vazifasiga ko'ra turlari.** *Tayanch so'zlar:hisobiy, montaj,tashish,saqlash*
43. **Temirbeton konstruktsiyalarni II guruh chegaraviy holatlar bo'yicha hisoblash** *Tayanch so'zlar: foyqdalanish talablari, deformasiya, yoriqlar.*
44. **Temirbeton konstruktsiyalarni chegaraviy holatlar bo'yicha hisoblash.** *Tayanch so'zlar: mustahkamlik, ustivoarlik, foyqdalanish talablari, deformasiya, yoriqlar*
45. **Oldindan zo'riqtirilgan temirbeton konstruktsiyalar mohiyati.** *Tayanch so'zlar:egilish, cho'zilish, yoriqlar, solqilik*
46. **Oldindan zo'riqtiriladigan konstruktsiyalarda kuchlanishlarning 1-guruh yo'qolishlari.** *Tayanch so'zlar:kirishish, qolip, harorat, anker, shayba, deformasiya*
47. **Egiluvchi temirbeton elementlarni og'ma kesimlariga ko'ndalang kuch ta'siri.** *Tayanch so'zlar:og'ma yoriqlar, eguvchi kuch, kesuvchi kuch*
48. **Temirbeton orayopma elementlarni loyihalash va hisoblash.** *Tayanch so'zlar:plita,to'sin, yig'ma, quyma*
49. **TBK elementlarinining deformatsiyalarni hisoblash.** *Tayanch so'zlar:egrilik radiusi, yoriqli, yoriqsiz.*

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 14 noyabrdagi "Qurilish soxasini davlat tomonidan tartibga solishni takomillashtirish qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi № PF-5577-son farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 maydagi "Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi № PQ-4335-son qarori
3. Bozorboev N.Qurilish ishlab chiqarish texnologiyasi 1-qism, T., 2000.
4. Bozorboev N., Xodjaev A.A., Akbarov O. «Qurilish ishlab chiqarishi texnologiyasi». II-qism, T., 2001.
5. Технология строительных процессов: В 2 ш.: Учеб. для строит, вузов / В. И. Телишенко, О.М.Терентьев., А.А.Лапидус - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Высш. шк., 2005. - 392 с: ил.
6. Технология строительных процессов. В 2 ш. ш 2: Учебник/ В.И. Телишенко, О.М. Терентьев, А,А. Лапидус,— 2-е изд., испр. и доп.— М.: Высш. шк., 2005.— 392 с: ил.

30. **Armaturaning yuk ostida ishlashi. Kuchlanish-deformasiyalanish grafigi.** *Tayanch so'zlar: Zoriqish, cheraraviy qarshilik, elastiklik chegarasi, oquvchnlik chegarasi, nisbiy deformasiya, mustahkamlik chegarasi*
31. **Egiluvchi temirbeton elementlarnida og'ma yoriqlarning kengligini hisoblash.** *Tayanch so'zlar: Eguvchi moment, kesuvchi kuch, og'ma kesim, koffisientlar*
32. **Cho'ziluvch elementlar. Umumiy ma'lumotlar. Cho'ziluvch elementlarni mustahkamkikka hisoblash.** *Tayanch so'zlar: Markaziy, novarkaziy, katta ekstsentrisitet, kichik ekstsentrisitet, mustahkamlik sharti*
33. **Egiluvchi temirbeton elementlar. Plitalar tog'risida umumiy ma'lumotlar, ularni loyihalash asoslari.** *Tayanch so'zlar: Eguvchi moment, o'lchamlar nisbati, ko'ndalang kesimi, keltirilgan balandlik, yig'ma, quyma*
34. **Oldindan zo'riqtirilgan egiluvch temirbeton konstruktsiyalarda kichlanish-deformasiyalanish holati bosqichlari.** *Tayanch so'zlar: Armaturadagi kuchlanishlar, betonning siqilashdagi qarshiligi, kuchlanishlarning chegaraviy qiymati, buzilish xolati.*
35. **Betonning kirishishi. Mohiyati va sodir bo'lish sabablari.** ***Tayanch so'zlar: Suv sement nisbati, muhit, bug'lanish, kimyoviy talab***
36. **Temirbeton konstruktsiyalarni chegaraviy holatlar bo'yicha hisoblashda koeffisientlar tizimi.** *Tayanch so'zlar: Chegaraviy holat, ish sharoiti, ishonchlilik*
37. **Oldindan zo'riqtirilgan temirbeton elementlardagi kuchlanishlarning teng ta'sir etuvchisini aniqlash.** *Tayanch so'zlar: Ichki zo'riqishlar, ichiki juft kuchlar, ichiki juft kuchlar momenti, muvozanat tenglamasi*
38. **Qurilish konstruksiyalariga ta'sir qiladigan yuklar tasnifi.** ***Tayanch so'zlar: yuklar, davomiy, qisqa, maxsus***
39. **Betonning deformasiyalanishi. Deformasiyalar turlari.** *Tayanch so'zlar: Kirishish, tob tashkash, xajmiy, chiziqli, deformasiya moduli, nisbiy deformasiya*
40. **Temirbeton konstruktsiyalarining ishlatilish sohalari.Temirbeton va uning mohiyati. Qisqacha rivojlanish tarixi.** *Tayanch so'zlar: Cho'zilish, beton qarshiligi, armatura xususiyatlar, birgalikda ishlash, tishlashish.*
41. **Betonning kubik mustahkamligi. Aniqlash usullari.** *Tayanch so'zlar: me'yoriy va hisobiy qarshilik, namuna, kub qarshilik, siqilishga qarshilik*

me'eri nima va u nima uchun xizmat qiladi. Ishlab chiqarish me'eri xaqida nima bilasiz. Ish xaqi nima uning qanday turlarini bilasiz. Tarif me'yorlash nima uchun xizmat qiladi. Tarif to'ri nima uchun xizmat qiladi. Baxo (rastsenka) nima, u qanday xisoblanadi. Ish fronti deganda nimani tushinasiz. Yarus balandligini tanlashda nimalarga axamiyat berish zarur. Qurilishni sanoatlashtirish deganda nimalarni tushinasiz. Material texnik bazalarga nimalar kiradi. Ish olib borish loyixalar o'z ichiga nimalarni oladi. Qurilishini sifati deganda nimalarni tushinasiz. Nuqsonlar qanday turlarga bo'linadi. Qurilishda mexnat muxofazasi qanday maqsadlarni o'z ichiga oladi. Yong'inga qarshi kurash tadbirlari o'z ichiga nimalarni oladi. Mexnatni muxofaza qilish kimlar tomonidan nazorat qilinadi. Texnologik loyixalashning asosiy vazifasiga nimalar kiradi. Qurilish jarayonlarini varaiant loyixalash deganda nimalarni tushinasiz. Qurilish montaj ishlarini vaqt fazasida bajarish deganda nimalarni tushinasiz. Qurilish jarayonining ishonchliligi nima. Texnalogik xarita nima va u nimalarni o'z ichiga oladi. Mexnat jarayonlari xaritalari nimalarni o'z ichiga oladi. Qurilish maydonini tozalash qaysi jarayonlarni o'z ichiga oladi. Er ustki suvlari qochirish usullari qanday. Er ostki suvlarini qochirish usuli nimalarga asoslangan. Tayyorgarlik ishlari geodezik razbivka ishlariga nimalar kiradi. Binoning asossiy o'qlarini maydonga tushirishni qanday usullarini bilasiz. Qurilishda transport va yuklash tushirish ishlarini axamiyati. Yuk aylanishi deganda nimani tushinasiz. Yuk patogi nima. Temir yo'l izlari bo'yicha turlari qanday. Temir yo'l ustki qurilmasiga nimalar kiradi. Temir yo'lni xarakatga keltiruvchi vositalar nimalar. Avtomobil yo'llari o'zini mukammalligi bo'yicha nechta toifaga bo'linadi va ular qanday nomlanadi. Maxsus texnologik - tashuvchi vositalarga qaysi turdagi avtomobillar kiradi. Yukni tushirish ishlarini bajarishni kompleks mexanizatsiyalash deganda nimani tushinasiz. Paketlash va konteynerlash nima. Er ishlarining umumqurilish ishlaridagi salmog'i qanday. Er ishlarini kompleks mexanizatsiyalash deganda nima tushiniladi. Gruntlarni qaysi fizik-mexanik xossalarini bilasiz. Gruntlarning tabiiy qiyalik burchagi nima va u qanday aniqlanadi. Gruntlarni bo'shash koeffitsenti deganda nima tushiniladi. Bir cho'michli ekskavatorlarni qaysi turlarini bilasiz. Bir cho'michli ekskavator mexnat unimdorligiga qaysi faktorlar ta'sir qiladi. Zaboy deganda nimani tushinasiz. Zaboylarni qanday turini bilasiz. «Peshona» zaboy qaysi formula yordamida aniqlanadi. Bir cho'michli ekskavator mexnat unimi qaysi formula yordamida aniqlanadi. Yonlama zaboy eni nimaga bog'liq va u qanday xisoblanadi. Bir cho'michli ekskavatorni tanafussiz ishlashni ta'minlovchi transportlar soni qanday aniqlanadi. Ko'p cho'michli ekskavatorlarni qaysi turlarini bilasiz, ularni imkoniyatlari va kamchiliklarini nima. Ko'p cho'michli ekskavator mexnat unimdorligi qaysi formula bilan aniqlanadi. Ko'p cho'michli ekskavator zaboylari turlari qaaysilar. PUL-3 jixozi nima uchun xizmat qiladi. Er ishlarini bajarishda xavfsizlikni ta'minlash tadbirlariga nimalar kiradi. Ishchilarni xandaqlarga xavfsiz tushib chiqishini qanday ta'minlanadi. Gruntlarni bulpdozer yerdamida ishlashda ishchi tsiklga nimalar kiradi. Bulpdozerni mexnat umumdorligiga ta'sir qiluvchi faktorlar nimalar. Bulpdozer yordamida qanday ishlarni bajarish mumkin. Skreper

turlari. Ularni qo'llanish ko'lami qanday. Skreperlarni qaerlarda qo'llab bo'lmaydi. Skreperni mexnat unumdorligini qanday oshirish mumkin. Skreperlarni ishlashda xarakat sxemalari qanday va ularni qo'llash joylari qaerlar.Gruntlarni zichlagichlarni qanday turlarini bilasiz, ular nimaga asosan tanlanadi.Tishli zichlagichlar qaerlarda ishlatiladi.Titratuvchi mashinalar yordamida qanday gruntlar zichlanadi.Gruntlarni gidromexanizatsiya usulda ishlash qaerlarda qo'l keladi.Gidromexanizatsiya usulida gruntlarni ishlash nimalarga asoslangan.Gidromexanizatsiya usulida gruntni ishlash mexnat unumdorligini oshirishga ta'sir qiluvchi omillar nimalar. Gidromexanizatsiya usulda gruntlarni ishlashdagi zaboylar nomi qanday. Gruntlarni sun'iy qotirishning qanday usullarini bilasiz. Gruntlarni muzlatish usuli nimaga asoslangan, kamchiliklari nimada. Gruntlarni qizdirish usulida mustaxkamlash qanday bajariladi. TSementlash, smolalash usullari qanday bajariladi. Silikatlash usuli, uning qo'llanish ko'lami va ularni usullari qanday. Gorizontal bug'ulash nima, qaerlarda qo'llaniladi. Quvurlarni chukuvchan grunli va yer silkinish rayonlarida o'rnatishni o'ziga xosligi nimada.Maydonlarni tekislash ishlarini olib borishda xavfsizlik texnikasi tadbirlariga nimalar kiradi.Gruntlarni suv yerdamida ishlashda xavfsizlik texnikasi tadbirlarga nimalar kiradi.Ignafilptr yerdamida suv satxini pasaytirish nimaga asoslangan va qaerlarda qo'llanadi.Ejektorli ignafilptrlarning ishlash printsipi qanday, qo'llanish ko'lami. Elektr osmos usulda suv satxini pasaytirish qanday va qaerlarda qo'llaniladi.Er inshooti devorlarini vaqtincha gorizontal tirgakli usul qachon va qanday inshootlarda ishlatiladi.Qiya tirgakli usulda qanday yer ishootlar devorlarni vaqtincha qatiriladi.Xajmiy qatirgichlar nima. Ular qanday yer inshooti devorini vaqtincha qatirishda qo'llaniladi.

"Sanoat va fuqaro binolari arxitekturasi" fani bo'yicha:

Binolarga qo'yiladigan talablar qo'yiladi. Poydevor va uning turlari. Orayopmaning turlari va qo'llanilishi. Devor konstruktsiyalari. Binolar qanday turlarga bo'linadi. Yakka tartibli va bir xillik (tipovoy)loyiha deb nimaga aytiladi. Turar-joy binolarning hajmiy-rejaviy yechimlari. Jamoat binolarning hajmiy-rejaviy yechimlari. Sanoat binolarning hajmiy-rejaviy yechimlari. Karkaslik konstruktiv sxemalar elementlarini chizib ko'rsating. Xonadondagi maxsus xonalarini tariflang. Zinapoyalar va ularni qo'llanilishi. Zinapoyalar va ularni konstruktsiyalari. Binoning stropila tomlari qanday elementlardan tashqil topadi. Binoning tekis tomlari qanday elementlardan tashqil topadi.Obodonlashtirish harajatlariga qanday ko'rsatkichlar kiradi. Bino inter'eri va ekstieriga ta'rif bering.Sanoat binolariga asosan nechta talab qo'yiladi.Sanoat binolari qo'llanilishiga qarab nechtaga bo'lanadi.Sex ichidagi ko'tarish tashish jihozlari texnologik jarayonga bog'liqmi. Yordamchi bino va xonalarni sanitar-texnik jihozlari maydoni va soni nimaga bog'liq. Necha xil yorug'lik turlari bor. Issiq va sovuq paytida ishlab - chiqarish binolari iqlim qanday bo'lishi kerak. Tabiiy yorug'lik bilan

18. **Oldindan zo'riqtiriladigan konstruktsiyalarda kuchlanishlarning 2-guruh yo'qolishlari.** *Tayanch so'zlar: tob tashlash, betonning ezilishi, relaksasiya.*
19. **Temirbeton konstruktsiyalarning darzbardoshligiga qo'yiladigan talablar toifalari.** *Tayanch so'zlar: Uzoq vaqt va qisqa vaqt ochilish, ruxsat etilgan kengligi, yoriqlarni yopilashi*
20. **Temirbeton konstruktsiyalarining tasnifi.** *Tayanch so'zlar: Tayyorlash usuli, ishlash sxemasi, geometrik o'lchmlari nisbati.*
21. **Yig'ma va quyma temirbeton konstruktsiyalar. Afzallik va kamchiliklari.** *Tayanch so'zlar: Tayyorlash usuli, montaj davomiyligi, samaradorlik.*
22. **Oldindan zo'riqtirilgan temirbeton elementlardagi kuchlanishlarning teng ta'sir etuvchisini aniqlash.** *Tayanch so'zlar: Ichki zo'riqishlar, ichiki juft kuchlar, ichiki juft kuchlar momenti, muvozanat tenglamasi.*
23. **TB elementlarining solqiligini hisoblashning hisobiy sxemasi.** *Tayanch so'zlar: Egrilik, egrilik radiusi, yoriqli uchastkalar, yoriqli uchastkalar.*
24. **TB elementlarining solqiligini hisoblashning hisobiy sxemasi.** *Tayanch so'zlar: Egrilik, egrilik radiusi, yoriqli uchastkalar, yoriqli uchastkalar*
25. **Egiluvchi yakka armaturali temirbeton elementlarni normal kesimi bo'yicha mustahkamlikka hisoblash.** *Tayanch so'zlar: eguvchi moment, siqilgan soha balandligi, muvozanat shartlari, siqilgan sohaning nisbiy balandligi, jadval usuli*
26. **Oldindan zo'riqtirilgan choziiluvchi temirbeton konstruktsiyalarda kichlanish-deformasiyalanish holati bosqichlari.** *Tayanch so'zlar: Armaturadagi kuchlanishlar, betonning siqilashdagi qarshiligi, kuchlanishlarning chegaraviy qiymati, buzilish xolati*
27. **Oldindan zo'riqtirilgan temirbeton elementlardagi kuchlanishlarni aniqlash.** *Tayanch so'zlar: Boshlang'ich (oldindan berilgan) kuchlanish, kuchlanishlarni yoqolishi, betondagi siquvch va cho'zuvch kuchlanishlar*
28. **Betondagi boshlang'ich kuchlanishlar. Ularning hosil bolish omillari.** *Tayanch so'zlar:betonning kirishishi, harorat*
29. **Betonning prizmatik mustahkamligi. Aniqlash usullari. Betonning boshlang'ich elastiklik moduli.** *Tayanch so'zlar:Tajriba, standart namuna, elastiklik chegarasi, nisbiy deformasiya*

5. **Egiluvchi qo'sh armaturali temirbeton elementlarni normal kesimi bo'yicha musthkamlikka hisoblash.** *Tayanch so'zlar: Siqilgan sona, siqilgan sonaning nisbiy balandligi, ichki zo'riqishlar, yuk ko'tarish qobiliyati, armaturalash foizi.*
6. **Betonning mustahkamligiga ta'sir etuvch omillar.** *Tayanch so'zlar: suv-sement nisbati, toldiruvchilar, qotish sharoiti.*
7. **Temirbeton konstruktsiyalarini tayyorlash usullari.** *Tayanch so'zlar: stend, kaseta, yig'ma, quyma.*
8. **Armatura to'rlari. Turlari va tayyorlash usullari.** *Tayanch so'zlar: Yassi to'rlar, o'rama to'rlar, payvandlangan va bo'g'lama to'rlar.*
9. **Tavr kesimli egiluvchi temirbeton elementlarni mustahkamlikka hisoblash.** *Tayanch so'zlar: Siqilgan sona, neytral o'q, tokcha, qovurg'a, yuk ko'tarish qobiliyati.*
10. **Siqiluvchi temirbeton elementlarni hisoblashda egilishni hisobga olish.** *Tayanch so'zlar: bo'ylama egilish, egiluvchanlir, ekstsentrisitet, eguvchi moment.*
11. **Markaziy va nomarkaziy siqiluvchi elementlar.** *Tayanch so'zlar: Markaziy va nomarkaziy siqilish, hisobiy ekstsentrisitet, tasodifiy ekstsentrisitet, bo'ylama va ko'ndalang armatura .*
12. **Darzbardoshlik. Egiluvchi temirbeton elementlarnida normal yorilishlar va ularni hisoblash.** *Tayanch so'zlar: Yoriqlar, yoriqlar ochilishi, kengligi, eguvchi moment.*
13. **Siqiuvchi elementlar armaturasining yuzasini hisoblash.** *Tayanch so'zlar: Markaziy va nomarkaziy siqilish, hisobiy ekstsentrisitet, tasodifiy ekstsentrisitet, bo'ylama armatura, bo'ylama egilish.*
14. **Armaturaning mexanik xususiyatlari.** *Tayanch so'zlar: me'yoriy va hisobiy qarshilik, cno'zilishga va siqilishga qarshilik.*
15. **Sterjen va sim armaturalar. Ularni konstruksiyalarda qollanishi.** *Tayanch so'zlar: Armaturalar tasnifi, tayyorlash usuli, ishchi va montaj armatura, oldindan zo'riqtirilgan armatura.*
16. **Betonning deformasiyalalari turlari.** *Tayanch so'zlar: Kirishish, tob tashkash. xajmiy, chiziqli, deformasiya moduli, nisbiy deformasiya*
17. **Siqiluvchi temirbeton elementlar. Umumiy ma'lumotlar.** *Tayanch so'zlar: ustun, ferma elementlari, markaziy, nomarkaziy, yig'ma, quyma.*

ta'minlash necha xil bo'ladi. Binolarni qurishda qabul qilingan modul sistemasi. Sanoat korxonalariga xizmat qiladigan tashqi transportlarni necha xil turlarini bilasiz. Sanitar-himoya zonalari norma bo'yicha nechta snifga bo'linadi.Sanoat binolari fonarlari. Sanoat binolari zinalari. Sanoat binolari darvozalari.Sanoat binolari ustunlari.Sanoat binolari to'siq va fermalari.Garderobli bloklarni nechta rejali sxemasi keng tarqalgan.Yordamchi binolar ishlab chiqarish binolariga nisbatan qanday joylashadi. Jamoat binolarining konstruktiv yechimlari. Jamoat binolarini loyihalashga ta'sir etuvchi tabiiy– iqlimiy omillar. Yorug'lik, tovush va issiqlik iqlimi. Karkasli binolarning konstruktiv elementlari. Zilzilaviy xududlarda qurilish xususiyatlari va antiseysmik choklar. Katta oraliqli jamoat binolari. Sanoat binolarining halq xo'jaligidagi axamiyati. Sanoat binolari xajmiy-rejaviy yechimlari. Sanoat binolari konstruktiv yechimlari. Jamoat binolarini loyihalashning fizik-texnik asoslari. Zal tipidagi xonalarini arkasimon va qobiqsimon konstruktsiyalari. Gumbazli tom konstruktsiyalari. Osma yuk ko'taruvchi konstruktsiyalari. Sanoat binolari xajmiy-rejaviy yechimlari. Katta oraliqli yassi tom yopma konstruktsiyalari: stropila to'sinlari, fermalar. Jamoat binolarini loyihalashning fizik-texnik asoslari. Sanoat binolarini loyihalash asoslari. Sanoat binolari turlari. TSex ichidagi ko'tarish - tashish jixozlari. Sanoat binolarida yorug'lik va havo almashuvi. Sanoat binolari va tuzilmalarini unifikatsiya qilish. Bir qavatli sanoat binolarining karkasi. Temirbeton ustunlari , faxverk va ustunlarni o'zvro bog'lash. Ko'p qavatli sanoat binolar karkasi. Sanoat binolari devorlari. Sanoat binolari pollari. Sanoat korxonalari yordamchi binolar va xonalari. Sanoat binolari bosh rejasi va ularga qo'yiladigan talablar. Sanoat binolari tuzilmalari. Binolar karkasi materiali. Ko'p qavatli binolar karkasi. Turar-joy binolarining karkasli konstruktiv sxemalari. Turar-joy binolarining karkassiz konstruktiv sxemalari. Turar-joy binolarining klassifikatsiyasi. Turar-joy binolariga qo'yiladigan funktsional talablar. Turar-joy binolariga qo'yiladigan sanitariya-gigiena talablari. Kvartiralarning turlari. Turar-joy binolarida qo'llaniladigan planirovka sistemalari. Turar-joy binolarida joylashtiriladigan turli jamoat muassasalarining hajmiy-plan va konstruktiv yechimlari. Turar-joy binolarining asosiy konstruktiv sistemalari. Turar-joy binolarining poydevorlari. Devorlarning me'moriy konstruktiv elementlari. Turar-joy binolari tomlari va ularning turlari. Turar-joy binolari tom qoplamalari. Turar-joy binolari zinalarning tiplari. Turar-joy binolarining eshik va derazalari. Jamoat binolarining klassifikatsiyasi va ularga qo'yiladigan talablar. Jamoat binolarining sanitar uzellari. Zal xonalarining yuk ko'taruvchi yassi tom konstruktsiyalari.

"Temirbeton va tosh konstruktsiyalari" fani bo'yicha:

Qurilish sanoatida temirbeton konstruktsiyalardan keng miqiyosda ishlatilishi omillari. Betonning mustahkamligiga ta'sir etuvch omillar. Beton va temirbeton tosinning yuk ostida ishlashi.

Siqilishga ishlaydigan temirbeton konstruktsiyalarni armaturalash tamoyillari. Beton va armaturaning birga ishlashiga sharoit yaratadigan omillar. Temirbeton konstruktsiyalarining afzalliklari va kamchiliklari. Temirbeton konstruktsiyalarining ishlatilish sohalari. Temirbeton va uning mohiyati. Qisqacha rivojlanish tarixi. Temirbeton konstruktsiyalarini hisoblashning nazariy asoslari. Armatura bilan betonning birgalikda ishlashi nimaga asoslangan. Temirbeton konstruktsiyalarini tayyorlash usullari. Temirbeton konstruktsiyalariga qo'yiladigan talablar. Temirbeton konstruktsiyalarining tasnifi. Beton va unung tarkibi. Betonning mexanik xususiyatlari. Betonning mustahkamligi. Betonning kubik mustahkamligi. Aniqlash usullari. Betonning prizmatik mustahkamligi. Aniqlash usullari. Betonning deformasiyalanishi. Deformasiyalar turlari. Betonning boshlang'ich elastiklik moduli. Betonning sinfi va markalari. Qurilish konstruksiyalariga ta'sir qiladigan yuklar tasnifi. Doimiy yuklar va ularning tasnifi. Vaktli yuklar va ularning tasnifi. Me'yoriy yuklar va ulartni aniqlash usullari. Hisobiy yuklar va ulartni aniqlash. Yukning ishonchliligini hisobga olish tartibi. Bino va inshootlarning muhimlik darajasi bo'yicha sinflari. Yig'ma va quyma temirbeton konstruktsiyalar. Afzallik va kamchiliklari. Betonning deformasiyalalari turlari. Betonning nisbiy deformasiyasi. Armaturaning mexanik xususiyatlari. Armaturalar tasnifi. Armaturaning vazifasiga ko'ra turlari. Konatruksiyalarni armaturalash usullari. Armatura sinchlari (karkaslari). Turlari va ularni tayyorlash usullari. Armatura to'rlari. Turlari va tayyorlash usullari. Armaturaning me'yoriy qarshiligi. Uni aniqlash usullari. Armaturaning hisobiy qarshiligi. Uni aniqlash usullari. Armaturaning yuk ostida ishlashi. Kuchlanish-deformasiyalanish grafigi. Temirbeton konstruktsiyalarni chegaraviy holatlar bo'yicha hisoblash. Temirbeton konstruktsiyalarni I guruh chegaraviy holatlar bo'yicha hisoblash. Temirbeton konstruktsiyalarni II guruh chegaraviy holatlar bo'yicha hisoblash. Temirbeton konstruktsiyalarni chegaraviy holatlar bo'yicha hisoblashda koeffisientlar tizimi. Betonning kirishishi. Mohiyati va sodir bo'lish sabablari. Betondagi boshlang'ich kuchlanishlar. Ularning hosil bolish omillari. Sterjen va sim armaturalar. Ularni konstruksiyalarda qollanishi. Egiluvchi elementlarning kuchlanganlik – deformatsiya holatining bosqichlari. Cho'ziluvchi elementlarning kuchlanganlik – deformatsiya holatining bosqichlari. Temirbeton konstruktsiyalarning darzbardoshligiga qo'yiladigan talablar toifalari. Oldindan zo'riqtirilgan temirbeton konstruktsiyalar mohiyati. Temirbeton konstruktsiyalarini oldindan zo'riqtirish usullari. Oldindan zo'riqtiriladigan armaturalarni tortish usullari. Oldindan zo'riqtiriladigan konstruktsiyalar kuchlanishlar yo'qolishi. Oldindan zo'riqtiriladigan konstruktsiyalarda kuchlanishlarning 1-guruh yo'qolishlari. Oldindan zo'riqtiriladigan konstruktsiyalarda kuchlanishlarning 2-guruh yo'qolishlari. Oldindan zo'riqtirilgan temirbeton elementlardagi kuchlanishlarni aniqlash. Oldindan zo'riqtirilgan egiluvch temirbeton konstruktsiyalarda kichlanish-deformasiyalanish holati bosqichlari. Oldindan zo'riqtirilgan choziiluvch temirbeton konstruktsiyalarda kichlanish-deformasiyalanish holati bosqichlari. Oldindan

40. Jamoat binolarining klassifikatsiyasi va ularga qo'yiladigan talablar.

Tayanch so'zlar: Binolarining klassifikatsiyasi va ularga qo'yiladigan talablar.

41. Turar-joy binolarida qo'llaniladigan planirovka sistemalari.

Tayanch so'zlar:Binolarning planirovka sistemalari va joylashishi

42. Sanoat korxonalari yordamchi binolar va xonalari

Tayanch so'zlar: Sanoat korxonalari yordamchi binolari va xonalarini turlari

43. Turar-joy binolarining karkasli konstruktiv sxemalari.

Tayanch so'zlar: Binolarni karkasli konstruktiv sxemalari.

44. Jamoat binolarini loyihalashning fizik-texnik asoslari.

Tayanch so'zlar: Bino va inshootlarni loyihalashning fizik-texnik asoslari.

45. Temirbeton ustunlari , faxverk va ustunlarni o'zaro bog'lash.

Tayanch so'zlar: Binolarni ustun turlari faxverk va ustunlarni o'zaro bog'lash.

46. Binoning stropila tomlari qanday elementlardan tashqil topadi.

Tayanch so'zlar: Binolarni stropila tomlari, va elementlari

47.Sanoat binolari qo'llanilishiga qarab nechtaga bo'lanadi.

Tayanch so'zlar: Binolarni turlari, vazifalari, va qo'llanilishi

"Temirbeton va tosh konstruktsiyalari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. **Siqilishga ishlaydigan temirbeton konstruktsiyalarni armaturalash tamoyillari.** *Tayanch so'zlar:Markaziy va nomarkaziy siqilish, hisobiy ekstsentrisitet, tasodifiy* ***ekstsentrisitet, bo'ylama va ko'ndalang armature.***
2. **Armatura sinchlari (karkaslari). Turlari va ularni tayyorlash usullari.** *Tayanch so'zlar: Yassi sinch, fazoviy sinch, payvand va bog'lama sinchlar.*
3. **Betonning mexanik xususiyatlari. Betonning mustahkamligi.** *Tayanch so'zlar: me'yoriy va hisobiy qarshilik, kub va prizmatik qarshilik, cno'zilishga va siqilishga qarshilik.*
4. **To'g'ri tortburchak kesimli egiluvchi temirbeton elementlarni mustahkamlikka hisoblash.** *Tayanch so'zlar:Siqilgan sona, siqilgan sonaning nisbiy balandligi, ichki zo'riqishlar, yuk ko'tarish qobiliyati.*

Tayanch so'zlar: Binolarni yakka tartibli va bir xillik (tipovoy)loyiha deb nimaga aytiladi

26. Tabiiy yorug'lik bilan ta'minlash necha xil bo'ladi.

Tayanch so'zlar: Binolarni yorug'lik bilan ta'minlashning turlari

27. Sanoat binolari va tuzilmalarini unifikatsiya qilish.

Tayanch so'zlar: Binolarni tuzilmalarni turlari va bir xilligi, tuzilmalarini unifikatsiya qilish.

28. Sanoat binolari bosh rejasi va ularga qo'yiladigan talablar.

Tayanch so'zlar: Binolarni bosh rejasi va ularga qo'yiladigan talablar va loyihalash masshtabi.

29. Turar-joy binolarining karkassiz konstruktiv sxemalari

Tayanch so'zlar: Bino va inshootlarning karkassiz konstruktiv sxemalari

30. Turar-joy binolariga qo'yiladigan sanitariya-gigiena talablari

Tayanch so'zlar: Binolariga qo'yiladigan sanitariya-gigiena talablari va vazifalari

31. Yordamchi binolar ishlab chiqarish binolariga nisbatan qanday joylashadi.

Tayanch so'zlar: Yordamchi binolar ishlab chiqarish binolariga nisbatan qanday joylashishi va turlari

32. Sun'iy zaminlar va gruntni almashtirish usullari bilan qurish

Tayanch so'zlar: Binolarni sun'iy zaminlar va gruntni almashtirish usullari bilan qurish

33. Qavatlararo yopmalar va pollar.

Tayanch so'zlar: Binolarni qavatlararo yopmalar turlari va pollarni turlari.

34. Zal xonalarining yuk ko'taruvchi yassi tom konstruktsiyalari

Tayanch so'zlar: Binolarni zal xonalarining yuk ko'taruvchi yassi tom konstruktsiyalari.

35. Tashqi va ichki devorlarining konstruktiv-texnologik yechimlari.

Tayanch so'zlar: Binolarni tashqi va ichki devorlarining konstruktiv-texnologik yechimlari va yuk ko'taruvchi, yuk ko'tarmaydigan devorlar

36. Yirik blok devorlarning bo'linish sistemalari

Tayanch so'zlar: Binolarni yirik blok devorlarning bo'linish sistemalari

37. Temirbeton karkaslaning va ko'taruvchi va to'siq konstruktsiyalari.

Tayanch so'zlar: Binolarni karkaslarni turlari, ko'taruvchi va to'siq konstruktsiyalari

38. Turar-joy binolari zinalarning tiplari.

Tayanch so'zlar: Binolarni zina turlari va maydoychlari, zinalarning tiplari

39. Devorlarning me'moriy konstruktiv elementlari.

Tayanch so'zlar: Binolarni devorlarning me'moriy konstruktiv elementlari

zo'riqtirilgan temirbeton elementlardagi kuchlanishlarning turlari. Kuchlanishlarning ta'sir qilish sxemasi. Oldindan zo'riqtirilgan temirbeton elementlardagi kuchlanishlarning teng ta'sir etuvchisini aniqlash. Egiluvchi temirbeton elementlar. Plitalar tog'risida umumiy ma'lumotlar, ularni loyihalash asoslari. Egiluvchi temirbeton elementlar. To'sinlar tog'risida umumiy ma'lumotlar, ularni loyihalash asoslari. Tosinsimon temirbeton plitalar tog'risida umumiy ma'lumotlar, ularni loyihalash asoslari. Konturi (atrofi) bo'ylab tayangan temirbeton plitalar tog'risida umumiy ma'lumotlar, ularni loyihalash asoslari. Siqiluvchi temirbeton elementlar. Umumiy ma'lumotlar. Cho'ziluvch elementlar. Umumiy ma'lumotlar. Cho'ziluvch elementlarni mustahkamkikka hisoblash. Egiluvchi yakka armaturali temirbeton elementlarni normal kesimi bo'yicha mustahkamlikka hisoblash. Egiluvchi qo'sh armaturali temirbeton elementlarni normal kesimi bo'yicha mustahkamlikka hisoblash. To'g'ri tortburchak kesimli egiluvchi temirbeton elementlarni mustahkamlikka hisoblash. Tavr kesimli egiluvchi temirbeton elementlarni mustahkamlikka hisoblash. Egiluvchi temirbeton elementlarni armaturalash foizini belgilash. Egiluvchi temirbeton elementlarni og'ma kesimi bo'yicha mustahkamlikka hisoblash. Egiluvchi temirbeton elementlarni og'ma kesimlariga ko'ndalang kuch ta'siri. Egiluvchi temirbeton elementlarni og'ma kesimlariga eguvchi momentlar ta'siri. Egiladigan temirbeton elementlar kondalang kesimidagi kuchlar sxemasi va zo'riqishlar sxemasi. Siqiluvchi temirbeton elementlar. Umumiy ma'lumotlar. Siqiluvchi temirbeton elementlarni loyihalash va armaturalash. Markaziy va nomarkaziy siqiluvchi elementlar. Tasodifiy ekstsentrisitet.Ko'ndalang armaturalash asoslari. Siqiluvchi temirbeton elementlarni hisoblashda egilishni hisobga olish. Siqiluvchi temirbeton elementlarni mustahkamlikka hisoblash. Siqiluvchi elementlarning hisobiy sxemalari. Tasodifiy elkali siqiluvchi elementlarni hisoblash. Siqiuvchi elementlar armaturasining yuzasini hisoblash. Cho'ziluvchi temirbeton elementlar. Umumiy ma'lumotlar. Cho'ziluvchi temirbeton elementlarda qo'llaniladigan beton va armaturalar. Markaziy cho'ziluvchi elementlarni mustahkamlikka hisoblash. Nomarkaziy cho'ziluvchi elementlarni mustahkamlikka hisoblash. Temirbeton elementlarini darzbardoshlikka hisoblash. Darzbardoshlik. Egiluvchi temirbeton elementlarnida normal yorilashlar va ularni hisoblash. Egiluvchi temirbeton elementlarnida og'ma yorilishlarni hisoblash.

5340200 -"Bino va inshootlar qurilishi" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash

MEZONLARI

5340200 -"Bino va inshootlar qurilishi" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida

quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savollarga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, savolning ko'lamidan kelib chiqib, fan doirasida chetlashmagan holda :

-mazmunli;

-aniq asoslangan;

-sxema yoki chizma (zarur holda)

-yakullangan fikr yoki xulosa

- savolni yoritishda misollardan foydalanish;

-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik xatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savollarga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, savolning ko'lamidan kelib chiqib, fan doirasida chetlashmagan holda :

-mazmunli;

-aniq asoslangan;

-sxema yoki chizma (zarur holda)

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savollarga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, savolning ko'lamidan kelib chiqib, fan doirasida chetlashmagan holda javob yozilgan, lekin matnda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

13. Yorug'lik, insolyatsiya, tovush, ovoz izolyatsiyasi va quyoshdan himoyalashni ta'minlash.

Tayanch so'zlar: Binolarni yorug'lik, insolyatsiya, tovush, ovoz izolyatsiyasi va quyoshdan himoyalashni ta'minlash.

14. Lentasimon poydevorlar qanday holatlarda qo'llaniladi.

Tayanch so'zlar: Binolarni poydevor turlari, lentasimon poydevorlar qanday holatlarda qo'llaniladi.

15. Jamoat binolarini loyihalashga ta'sir etuvchi tabiiy– iqlimiy omillar.

Tayanch so'zlar: Ta'sir etuvchi tabiy iqlim omillarni turlari, yorug'lik turlari

16. Sanoat binolarida yorug'lik va havo almashuvi.

Tayanch so'zlar: Binolarni fanarlari, yorug'lik va havo almashuvi

17. Jamoat binolarini loyihalashning fizik-texnik asoslari.

Tayanch so'zlar: Bino va inshootlarni loyihalashning fizik-texnik asoslari.

18. Gumbazli tom konstruktsiyalari. Osma yuk ko'taruvchi konstruktsiyalari.

Tayanch so'zlar: Binolarni gumbazli tom konstruktsiyalari. Osma yuk ko'taruvchi konstruktsiyalari.

19. Karkaslik konstruktiv sxemalar elementlarini chizib ko'rsating.

Tayanch so'zlar: Binolarni Karkaslik konstruktiv sxemalar elementlarini chizib ko'rsating.

20. Binoning tekis tomlari qanday elementlardan tashqil topadi.

Tayanch so'zlar: Binolarning tom turlari va tekis tomlari qanday elementlardan tashqil topadi.

21. Sanoat korxonalariga xizmat qiladigan tashqi transportlarni necha xil turlarini bilasiz.

Tayanch so'zlar: Sanoat korxonalariga xizmat qiladigan tashqi transportlarni necha xil turlari

22. Binolarni qurishda qabul qilingan modul sistemasi.

Tayanch so'zlar: Binolarni qurishda qabul qilingan modul sistemasi, karrali modul.

23. Turar-joy binolarning hajmiy-rejaviy yechimlari.

Tayanch so'zlar: Turar-joy binolarning turlari, gallareyali, kvartirali, seksiyali

24. Sanoat binolariga asosan nechta talab qo'yiladi.

Tayanch so'zlar: Asosiy talablarni turlari, talablarni vazifalari

25. Yakka tartibli va bir xillik (tipovoy)loyiha deb nimaga aytiladi.

"Sanoat va fuqaro binolari arxitekturasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Sanoat binolarning hajmiy-rejaviy yechimlari.

Tayanch so'zlar:Sanoat binolarini eni, bo'yi va balandliklarini o'lchamlari

2.Zal tipidagi xonalarini arkasimon va qobiqsimon konstruktsiyalari.

Tayanch so'zlar: Xonalarni turlari, arkani va qobiqni turlari, konstruktsiyalari

3.Jamoat binolarini loyihalashga ta'sir etuvchi tabiiy–iqlimiy omillar. Yorug'lik, tovush va issiqlik iqlimi.

Tayanch so'zlar: Ta'sir etuvchi tabiy iqlim omillarni turlari, yorug'lik turlari

4. Hajmiy-bloklardan qurilgan binolarning konstruktiv sistemalari va sxemalari.

Tayanch so'zlar: konstruktiv sistemalarini tulari, konstruktiv sxemalari tulari

5. Issiq va sovuq paytida ishlab - chiqarish binolari iqlim qanday bo'lishi kerak.

Tayanch so'zlar: Binolarni issiq va sovuq paytida ishlab - chiqarish binolari iqlim qanday bo'lishi kerak.

6. Zilzilaviy xududlarda qurilish xususiyatlari va antiseysmik choklar.

Tayanch so'zlar: antiseysmik choklar turlari, zilzilaviy xududlarda qurilishni afzalligi

7. Katta oraliqli yassi tom yopma konstruktsiyalari: stropila to'sinlari, fermalar.

Tayanch so'zlar: Katta oraliqli binolar, tekis tomlar, fermalarni turlari

8. Ko'p qavatli binolar karkasi.

Tayanch so'zlar: karkaslarni turlari, karkaslarni statik sxemalari

9.Turar-joy binolariga qo'yiladigan funktsional talablar.

Tayanch so'zlar: Binolarni sosiy talablari, funktsional talablar

10. Turar-joy binolarida joylashtiriladigan turli jamoat muassasalarining hajmiy-reja va konstruktiv yechimlari

Tayanch so'zlar: Binolarni turlari, jamoat binolarni hajmiy-reja va konstruktiv yechimlari

11. Ko'p qavatli turar-joy va jamoat binolarining monolit, yig'ma-monolit, karkaslari.

Tayanch so'zlar: Turar-joy va jamoat binola-rining monolit, yig'ma-monolit, karkaslari.

12. Ko'p qavatli turar-joy va jamoat binolarining yig'ma temirbeton va metall karkaslari.

Tayanch so'zlar: Turar-joy va jamoat binola-rining yig'ma temirbeton va metall karkaslari.

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Qurilish mashinalari. Qurilish jarayonlar texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. Maydonlarni tekislash ishlarini olib borishda xavfsizlik texnikasi tadbirlariga nimalar kiradi.

Tayanch so'zlar: er qiyaliklari, qulash prizmalari, o'tish joylari.

2. Gidromexanizasiya usulida gruntni ishlash mexnat unumdorligini oshirishga ta'sir qiluvchi omillar nimalar.

Tayanch so'zlar: suv bosimi, gruntlar kategoriyasi, suv so'rish snaryadi, gidromonitor.

3. Chok bostirishning necha xili bor, ularning g'isht -tosh konstruksiyasi mustaxkamligiga ta'siri qanday.

Tayanch so'zlar: gisht elementlari, qorishma markasi, zanjirli va ko'p qatorli gisht terish.

4. Qurilish qorishmalari nima va ularga qanday talablar qo'yiladi.

Tayanch so'zlar: qorishma markasi, tarkibi, plastiklik, gisht bilan tishlanishi

5. Gidromexanizasiya usulida gruntlarni ishlash nimalarga asoslangan.

Tayanch so'zlar: grunt tarkibi va kategoriyasi, suv bosimi, gidromonitor, er so'ruvchi snaryad.

6. Yengillashtirilgan g'isht terish nima, qachon qo'llaniladi, ularning turlari qanday.

Tayanch so'zlar: govakli devorlar, quduqsimon bo'shliklar, zilzilabardoshlik talabi past rayonlar.

7. Qish paytida g'isht terish ishlarini bajarishda g'isht terish ishlarini bajarishda qanday tadbirlar amalgaoshirilishi zarur.

Tayanch so'zlar: qorishma qo'shimchalari, isitish usullari.

8. G'isht terishning usullarini sanab bering.

Tayanch so'zlar: g'isht elementlari, chok bostirish.

9. Gruntlarni suv yordamida ishlashda xavfsizlik texnikasi tadbirlarga nimalar kiradi.

Tayanch so'zlar: igna filtrlar, muzlanish, silikatlash, mo'mlash, elektrosmos.

10. Yer ishlarini bajarishda xavfsizlikni ta'minlash tadbirlariga nimalar kiradi.

Tayanch so'zlar: er qiyaliklari, qulash prizmalari, o'tish joylari.

11. Texnologik loyixalashning asosiy vazifasiga nimalar kiradi.

Tayanch so'zlar: qurilish muddati, resurslar sarfi, rejaviy ishlar/

12. Yer ustki suvlari qochirish usullari qanday.

Tayanch so'zlar: qiyaliklar, ariklar, gorizontallar, to'siklar.

13. Ko'p cho'michli ekskavatorlarni qaysi turlarini bilasiz, ularni imkoniyatlari va kamchiliklarini nima.

Tayanch so'zlar: rotor, transheya, kotlovan.

14. Skreperlarni ishlashda xarakat sxemalari qanday va ularni qo'llash joylari qayerlar.

Tayanch so'zlar: ziqzaq, vosmiorka, aylana, chiziqli inshootlar.

15. Qurilishini sifati deganda nimalarni tushinasiz.

Tayanch so'zlar: KMK, ShNK, ruhsat etilqan chetlanishlar.

16. Texnalogik xarita nima va u nimalarni o'z ichiga oladi.

Tayanch so'zlar: taqvimiy reja, ishlar qrafigi, sarflar.

17. Zaboylarni qanday turini bilasiz. «Peshona» zaboy qaysi formula yordamida aniqlanadi.

Tayanch so'zlar: peshona, yonbosh, strela radiusi, uzunligi.

18. Ishchilarni xandaqlarga xavfsiz tushib chiqishini qanday ta'minlanadi.

Tayanch so'zlar: zinalar, traplar, havozalar.

19. Qurilishni sanoatlashtirish deganda nimalarni tushinasiz.

Tayanch so'zlar: mehanizatsiyalash, standartlashtirish, korhonalashtirish.

20. Buldozerni mexnat umumdorligiga ta'sir qiluvchi faktorlar nimalar.

Tayanch so'zlar: gruntlar turi, holati, quruq va namliqi.

21. Quvurlarni cho'kuvchan gruntli va yer silkinish rayonlarida o'rnatishni o'ziga xosligi nimada.

Tayanch so'zlar: qazish va ko'mish qoidalari.

22. Qiya tirgakli usulda qanday yer ishootlar devorlarni vaqtincha qatiriladi.

Tayanch so'zlar: shpuntlar, qoziqlar, tirgaklar/

23. Ishlab chiqarish me'yorlariga nimalar kiradi.

Tayanch so'zlar: ishchi soat, mashina soat.

24. Tayyorgarlik ishlari geodezik razbivka ishlariga nimalar kiradi.

Tayanch so'zlar: qurilish maydoni, unumdor qatlam, razbivka, qurilish turi.

25. Avtomobil yo'llari o'zini mukammalligi bo'yicha nechta toifaga bo'linadi va ular qanday nomlanadi.

Tayanch so'zlar:doimiy yo'llar, vaqtinchalik yo'llar, mukammal yo'llar, yengil qoplamali va past qoplamali yo'llar.

26. Temir yo'l ustki qurilmasiga nimalar kiradi.

Tayanch so'zlar:shpal, reles, ballast, yog'och, metal.:

27. Gruntlarning tabiiy qiyalik burchagi nima va u qanday aniqlanadi.

Tayanch so'zlar: gilsimon, qumsimon,yirik shag'al, jins qoyatosh gruntlar, gruntning zichligi.

28. Gidromexanizasiya usulida gruntni ishlash mexnat unumdorligini oshirishga ta'sir qiluvchi omillar nimalar.

Tayanch so'zlar: suv bosimi, gruntlar kategoriyasi, suv so'rish snaryadi, gidromonitor.

29. Bulodozer yordamida qanday ishlarni bajarish mumkin.

Tayanch so'zlar: tekkislash, qirqish qalinligi, cho'qqisimon,ponasimon.

30. G'isht-tosh ishlarini bajarilishini sifat ko'rsatkichlariga nimalar kiradi.

Tayanch so'zlar :g'isht-tosh turlari, choklarni bostirish, terim elementlari.

31. Quruqissiq sharoitda g'isht-tosh ishlarini bajarishni o'ziga xosligi nimada.

Tayanch so'zlar: harorat, namlik, qorishma, parvirish.

32. Silikatlash usuli, uning qo'llanish ko'lami va ularni usullari qanday.

Tayanch so'zlar:ikki va bir eritmali, suyultirilgan oyna, smolalash.

33. Yukni tushirish ishlarini bajarishni kompleks mexanizasiyalash deganda nimani tushinasiz.

Tayanch so'zlar: sement tashuvchi, beton tashuvchi, parketlash, konteynerlash.

34. Skreperni mexnat unumdorligini qanday oshirish mumkin.

Tayanch so'zlar:oddiy, cho'qqisimon, ch'qqi-shaxtali.

35. Xavza va so'rilarga qanday talablar qo'yiladi, ularni xvfsizligi qanday ta'minlanadi.

Tayanch so'zlar: balandlik, mehnat unumdorligi, boltsiz quvur, blokli so'rilar, universal o'zi o'rnatiladigan paket so'ri.

36. Bir cho'michli ekskavator mexnat unimdorligiga qaysi faktorlar ta'sir qiladi.

Tayanch so'zlar:kavlash sharoiti,gidravli va mexanik yuritmali,parameter, almashuv jihozlari.

37. Gorizontal burg'ulash nima, qayerlarda qo'llaniladi.

Tayanch so'zlar: avtomagistrallar, temiryllar, quduq, domkrat

38. Temir yo'l ustki qurilmasiga nimalar kiradi.

Tayanch so'zlar:shpal, reles, ballast, yog'och, metal.

39. G'isht-tosh ishlarini bajarilishini sifat ko'rsatkichlariga nimalar kiradi.

Tayanch so'zlar :g'isht-tosh turlari, choklarni bostirish, terim elementlari.

40. Texnalogik xarita nima va u nimalarni o'z ichiga oladi.

Tayanch so'zlar: taqvimiy reja, ishlar qrafigi, sarflar.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5340300 – “Shahar qurilishi hamda kommunal infratuzilmani tashkil etish va boshqarish” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

xalq farovonligining garovi. T.: “O‘zbekiston” 2016 yil 47 b.
38. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. T.: “O‘zbekiston” 2016 yil 486 b.
39. Беленя Е.И. Металлические конструкции. М. Стройиздат. 1985.
40. Saydullaeyev K.A., Ganieva K.K. Po‘lat qurilmalar. T., 2002.
41. QMQ 2.01.07-96 “Yuklar va ta’sirlar”. DAKK T, 1996.
42. QMQ 2.03.08-98 “Yog‘och qurilmalari”. DAKK T., 1998.
43 QMQ 2.03.05-97. Po‘lat qurilmalar loyihalashtirishning me’yorlari. DAKK T,. 1997
44. QMQ 2.03.01-96. Beton va temirbeton konstrukniyalari. DAKKD., 1996

9. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. T. "O'zbekiston". 2016 y. 486 bet.
10. Tosunova M.T. Planirovka gorodov i naselennыx mest. - M.: Visshaya shkola, 2018g.
11. Spravochnik proektirovshika: Gradostroitelьstvo. Pod red. V.I.Belousova. - M.: Stroyizdat, 2012 g.
12. Vladimirov V.V., Davidyants G.N., Rastorguev O.S., Shafran V.L. Injenernaya podgotovka i blagoustroystvo gorodskix territoriy. – M.: Arxitektura – S, 2004.
13. Gruzdev V.M. "Osnovi gradostroitelstva i planirovka naselennix mest" Ucheb.pos.Nijniy novgorod 2017g.
14. Biryukov L.E. Osnovi planirovki i blagoustroystva naselennix mest i promishlennыx territoriy. - M.: Visshaya shkola, 2017g.
15. CHerepanov V.A. Transport v planirovke gorodov. - M.: Stroyizdat, 2011g.
16. Stepanov V.K., Velikovskiy L.B., Tarutin A.S. Osnovi planirovki naselennix mest. - M.: Visshaya shkola, 2016g.
17. Goroxov V.A., Lunts L.B., Rastorguev O.S. Injenernoe blagoustroystvo gorodskix territoriy. - M.: Stroyizdat, 2004g.
18. Avdotin L.N., Lejava I.G., Smolyar I.M. Gradostroitelnoe proektirovanie. – M.: Stroyizdat, 2014g.
19. SHNK 2.07.01 – 03 Gradostroitelьstvo. Planirovanie razvitiya i zastroyki territoriy gorodskix i selьskix naselennix punktov. – T.: Goskomarxitektstroy RUz., 2003g.
20. Yargina Z.N. Gradostroitelniy analiz. - M.: Stroyizdat, 2016g.
21. Yargina Z.N. Osnovi teorii gradostroitelstva. - M.: Stroyizdat, 2009g.
22. Kontorovich I.Ya., Rivkin A.B. Ratsionalnoe ispolzovanie territorii goroda. - M.: Stroyizdat, 2012g.
23. Proektirovanie gorodskogo xozyaystva. (Pod obщ. red. E.Ya. Turchixina). - M.: Stroyizdat, 2000g.
24. Gutnov A.E. Evolyutsiya gradostroitelьstva. - M.: Stroyizdat, 2016g.
25. Nilsen V.A. U istokov sovremennogo gradostroitelstva Uzbekistana. – T.: izd-vo im. Gafur Gulyama, 2014g.
26. Sosnovskiy V.A. Planirovka gorodov (rekonstruktsiya i modernizatsiya zdaniy i kompleksov). – M.: Visshaya shkola, 2002g.
27. Belkin A.N. Gorodskoy landshaft. - M.: Visshaya shkola, 2001g.
28. Kalkina L.V. "Osnovi gradostroitelstva". - M.Vladivostov: Visshaya shkola, 2005g.
29. EroxinG.P. "" Osnovi gradostroitelstva. – M.: Ladya, 2005g.
30. Yusufxo'jaev S.A. Qurilish konstruktsiyalari Darslik T., 2018.
31. Alan Williams. Steel Structures Design: ASD/LRFD 1st Edition. USA 2011.
32. Arthur Nilson, David Darwin, Charles Dola. Design of Concrete Structures 14th Edition. USA 2010.
33. Saydullayev Q.A., Shukurova K.Q. Metall konstruksiyalari. T., 2010.
34. AsqarovB.A., Nizomov Sh.R., Temirbeton va tosh-g'isht konstruksiyalari. T., Iqtisod-moliya, 2008.
35. Nizomov Sh.R., Yusufxo'jayev S. A. Qurilish konstruksiyalari hisobi asoslari. T., 2014.
36. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy taxlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. T.: "O'zbekiston" 2017 yil 102 b.
37. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash — yurt taraqqiyoti va

ANNOTATSIYA

Dastur 5340300 - "Shahar qurilishi hamda kommunal infratuzilmani tashkil etish va boshqarish" ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **PhD. dotsent Sh. A. Umarov**
FarPI,"Bino va inshootlar qurilishi" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Qurilish" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5340300 – "Shahar qurilishi hamda kommunal infratuzilmani tashkil etish va boshqarish"ta'lim yo'nalishi - shaharlarni rejalashtirish, qurish va rekonstruktsiya qilish bilan bog'liq bo'lgan iqtisodiy, sanitariya-gigiena, texnologik-qurilish, transport tarmoqlari va badiiy me'morchilik masalalari doirasida shaharlar va aholi turar-joylarini rejalash, qurish va rekonstruktsiya qilish nazariyasi va amaliyoti masalalarini qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va funktsional-rejalashtirish strukturasi va tartibi, uning murakkab xo'jaligi, yashash va sanoat rayonlarining rejalashtirilishi va qurilishi, mehnat balansi, transport tarmoqlarini tashkil etish, shahar sanoat rayonlarini rejalashtirish va obodonlashtirish, shahar muhandislik ta'minoti tizimi, shakllangan shaharlarning rekonstruktsiyasining nazariy va amaliy masalalarini o'rgatishdan iborat hamda, optimal samarador texnologik tizimlarni yaratish, ishlab chiqarish korxonalarini loyihalash, shaharsozlik echimlarni ishlab chiqish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5340300 - "Shahar qurilishi hamda kommunal infratuzilmani tashkil etish va boshqarish" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Qurilish konstruksiyalari", "Arxitektura va shaharsozlik asoslari" va "Shahar hududini injenerlik tayyorlash, rejalashtirish, qurish va rekonstruksiya qilish" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Arxitektura va shaharsozlik asoslari " fani bo'yicha:

1. Devorlarning arxitektura konstruktiv elementlari nima.Poydevorlarni yer osti sizot suvlarining agressiv ta'siridan ximoyalash Qurilishda -Unifikatsiya, tiplashtirish va standartlashtirish. Binoni hajmiy-rejaviy yechimi to'g'risida tushuncha. Mayda sochiluvchi materiallardan devorlar qurishni qanday usullarini bilasiz.O'lchamlarni modulь tizimlari. Binolarni Loyihasi xaqida tushuncha bering.Binolar to'g'risida ma'lumot bering.Poydevor asosini sun'iy mustaxkamlash usullari.Binolarni tasniflash. Binolarga qo'yiladigan asosiy talablar. Binolarning asosiy konstruktiv elementlari. Asoslar xaqida tushunchalar. Qavatlar-aro yopmalar,ularni yelementlari.Tekkis va qiya tomlar. Qurilishni industirlashtirish deganda nimani tushunasiz.Bir xillashni asosiy vazifasi nimadan iborat. Konstruksiyaning universalligi nimani bildiradi.Standartlash ob'ektiga nimalar kiradi.Yagona modul sistemasini qurilishda qo'llanilishini tushuntiring.Binoning asosiy konstruktiv yelementlariga nimalar kiradi.Devorlari vazifasi va turlarini keltiring.Orayopma va tomyopma yelementlariga nimalar kiradi.Injenerlik jihozlari va ularning turlari.Qanday konstruktiv yechimlarini bilasiz.Binolar qanday konstruktiv sxemalarda quriladi.Tuproq deb nimaga aytiladi.Tabiiy asos bilan sun'iy asosni farqi nimada.Yer osti suvlarini poydevorga ta'sirini kamaytirish choralar ko'rish lozim. Asosning qanday turlari mavjud.Asosni qotirshni qanday usullarini bilasiz.In'eksiya nima degani. Poydevor yerning muzlash qatlamidan yuqorida joylashgan bo'lsa nima xodisa ro'y berishi mumkin.Poydevorlarga qanday kuchlar ta'sir yetadi.Poydevor turlarini keltiring.Lentasimon poydevor turlari va ularning qo'llanish sohalari. Alohida turuvchi poydevorlar qanday binolarda ishlatiladi.Qaysi hollarda yaxlit poydevorlar qo'llaniladi.Qoziqoyoq poydevorlar va ularni qo'llanishi Tabiiy asos va sun'iy asoslarning farqi nimada.Qaysi grunt bino uchun yeng ishonchli asos bo'lib xizmat qilishi mumkin?. Gruntlarning mustahkamligini qanday usullar bilan oshirish mumkin.Mustahkam grunt juda chuqurda joylashgan hollarda qanday poydevor turlaridan foydalanish mumkin.Ustun qoziq va osma qoziq poydevorlar orasida qanday farq bor. Statik sxemasi bo'yicha devorlar nechta turga bo'linadi.Konstruktiv yechimi bo'yicha devorlar nechta turga bo'linadi Yengillashtirilgan g'isht devorining samarasi nimada namoyon bo'ladi.G'ishtning o'zidan bajariladigan peremichkalarning qanday turlari mavjud. Mayda yelementlardan quriladigan devorlarning me'moriy-konstruktiv yelementla riga nimalar kiradi.Vazifasi bo'yicha xonalar qanday turlarga bo'linadi.Binolarni xajmiy-rejaviy yechimi deganda nimani tushunasiz.Koridorli planirovka sistemasi qanday afzallik va kamchiliklarga ega.Anfilada sistemasi qanday mohiyaga ega. Sektsiya

45. Bir tomonlama armaturalangan to'rtburchak kesimli elementlar mustaxkamligi.
Tayanch so'zlar: buzilishni ikki xolati, mustaxkamlik sharti, siqiluvchi va cho'ziluvchi zona, nisbiy balandlik, beton va armaturadagi zo'riqishlar, armature yuzasi.

46. Temirbeton poydevorlar.Aloxida turuvchi ustun osti poydevorlari. Yaxlit poydevorlar.
Tayanch so'zlar: : konstruktsiyasi, yig'a, yaxlit, xisoblash, asosi yuzasi, balandligi, pog'onalari.

47. Qurilish konstruksiyalarini chegaraviy xolatlar bo'yicha xisoblash. Me'yoriy va xisobiy qarshiliklar.
Tayanch so'zlar: ta'rifi, guruxlari, mustaxkamlik, ustvorlik, me'yoriy va xisobiy qarshiliklar, koeffitsientlar.

48. Prokat to'sinlarga kesim tanlash va yakunlovchi xisob qilish.
Tayanch so'zlar: xisoblash tartibi, xisobiy sxema, yuklar, eguvchi va qarshilik momenti, kesim tanlash, mustaxkamlik, bikrlik.

49. Qurilish konstruksiyalarini chegaraviy xolatlar bo'yicha xisoblash.
Tayanch so'zlar: chegaraviy xolat, mustaxkamlik, ustvorlik, bikrlik, foydalanishga noloyiq, o'lchov birliklari, yuklar va tasirlar, koeffitsientlar, xisoblash formulalari.

50. Qurilish konstruksiyalaridagi yuklar va ta'sirlar.
Tayanch so'zlar: yuklar turlari, doimiy, vaqtli, qisqa va uzoq vaqtli, yuklar jamlanmasi, ishonchlilik koeffitsienti, qor, shamol yuklari.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mutalova B.I. "SHahar rekonstruktsiyasi va injenerlik infrastrukturasini rivojlantirish". O'quv qo'llanma, Toshkent, TAQI-2019.
2. O.A. Bader, B.I. Mutalova "Shaharlarni rejalashtirish, qurish va rekonstruksiya qilish" o`quv qo`llanma, TAQI, 2010y.
3. Gritsenko A.S., Mutalova B.I. "Planirovka, zastroyka i rekonstruktsiya gorodov" uchebnoe posobie, TASI, 2010g.
4. Mutalova B.I. "SHahar rekonstruktsiyasi va injenerlik infrastrukturasini rivojlantirish" Uslubiy ko'rsatma, Toshkent.TAQI-:2019y.
5. "2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasini kelgusida amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" PF-5024-son, 07.02.2017y.15-avgust. O'zbekiston Respublikasi qonun xujjatlari to'plami.
6. Mirziyoev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasining Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11.
7. Mirziyoev SH.M. Istiqbolli iqtisodiy loyixalar aholi farovonligini yanada oshirishga xizmat qiladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining joylarda ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarning borishi, amalga oshirilayotgan bunyodkorlik va obodonlashtiorish ishlari bilan yaqindan tanishish, xalq muloqot qilish maqsadida 27-yanvarь kuni Xorazm viloyatiga tashrifi doirasida so'zlagan nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 28 yanvar, № 21 (6715).
8. Mirziyoev SH.M. Bunyodkorlik va obodonlashtirish- taraqqiyotimiz va farovonligimizning yorqin ifodasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining joylarda ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarning borishi, amalga oshirilayotgan bunyodkorlik va obodonlashtiorish ishlari bilan yaqindan tanishish, xalq muloqot qilish maqsadida 10-11-fevralь kunlari Surxondaryo viloyatiga tashrifi doirasida so'zlagan nutqi // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 14-fevral, № 32 (6726).

29. .Ustunlar. Umumiy ma'lumotlar. Ustun turlari. Ustunlarni xisoblash tartibi. (MK).

Tayanch so'zlar: ustun elementlari, turlari, ishlash xarakteri, bir tekis, bo'shliqli, ko'ndalang kesimi, xisoblash rejasi, xisobiy sxema, xisobiy uzunlik, oldindan kesim tanlash, mustaxkamlik, ustvorlik.

30. Qurilish konstruksiyalarini rivojlanish tarixi..

Tayanch so'zlar: qurilish konstruktsiyalari, vazifasi, material, qo'llanilish soxalari, tarixi, rivojlanishi.

31. Metallarni korroziyalanishi va ximoya choralari.

Tayanch so'zlar: korroziya turlari, atmosfera, yer osti, kimyoviy, korroziyaga chidamli, himoyalash usullari.

32. Qurilish konstruksiyalarini chegaraviy xolatlar bo'yicha xisoblash. Me'yoriy va xisobiy qarshiliklar.

Tayanch so'zlar: ta'rifi, guruxlari, mustaxkamlik, ustvorlik, me'yoriy va xisobiy qarshiliklar, koeffitsientlar.

33. T/b uchun ishlatiladigan betonlar.

Tayanch so'zlar:beton, temirbeton ta'riflari, betonga qo'yiladigan talablar, to'ldiruvchilar, beton mustaxkamligi, sinfi, markasi, kubik va prizmatik mustaxkamligi.

34. Egilishga ishlovchi elementlarning yoriqbardoshlilik sharti(TBK)..

Tayanch so'zlar: yoriqlarni bikrlikga ta'siri, yoriqbardoshlilikga, yoriqlar ochilishiga, kengayishiga xisoblash, chegaraviy miqdori.

35. To'sinli plitali yaxlit qovurg'ali oroyopmalar..

Tayanch so'zlar: yaxlit, to'sinli, ko'nturi bilan tayangan, konstruktiv sxemasi, plita, ikkinchi darajali to'sin, bosh to'sin, o'lchamlari, armaturalanishi.

36. Yopma plitalari. Yopma to'sinlari(TBK)..

Tayanch so'zlar:tom yopmalar, o'lchamlari, ko'ndalang kesimlar, KSJ , T tipli yopma.

37. Yopma fermalari. Arkalar. Chiziqli elementlardan yopmalar(TBK).

Tayanch so'zlar:stropila ferma, armaturalanishi, arkalar turlari, armaturalanishi, hisoblash.

38. Qiya kesimlarni mustaxkamlik sharti.Ko'ndalang armaturalarni tanlash.

Tayanch so'zlar: moment, ko'ndalang kuch, mustaxkamlik sharti, ko'ndalang armature, armatura qadami.

39.Siqilishga ishlovchi elementlarni armaturalanishi..

Tayanch so'zlar: konstruktiv xususiyti, armaturalanisi, o'lchamlari, kritik yuk, nomarkaziy siqilish.

40. To'sinlarni xisoblash va konstruksiyalash(TBK).

Tayanch so'zlar: ikkinch darajali va bosh to'sin, ko'ndalang kesimlari, o'lchamlari, armature xisobi, armature va beton sinfi, ko'ndalang armaturalash.

41. Cho'zilishga ishlovchi elementlar. Talab etilgan yuza va kesimni tanlash. (MK)..

Tayanch so'zlar: tortqi, osma, ferma elementlari, kuchlanish, xisobiy qarshilik, koeffitsientlar.

42. Tekis va qovurg'ali oroyopmalar.

Tayanch so'zlar: yaxlit, to'sinli, ko'nturi bilan tayangan, konstruktiv sxemasi, plita, ikkinchi darajali to'sin, bosh to'sin, o'lchamlari, armaturalanishi.

43. Temirbeton konstruksiyalarni loyixalashdagi asosiy talablar.

Tayanch so'zlar: mustaxkamlik, bikrlik, yoriqbardoshlilik, texnik-iqtisodiy, konstruktiv, tiplashtirish, unifikatsiyalash, uch xil o'lcham, xarorat va cho'kish choklari.

44. Nomarkaziy siqiluvchi t/b elementlarini mustaxkamligi.

Tayanch so'zlar: tarifi, kesim o'lchamlari, ekstsentritsitet, 2 ta xisobiy xolat, egiluvchanlik, kritik yuk.

sistemasi nimasi bilan boshqa sistemalardan ajralib turadi. Rejalashning zal sxemasi nima va qanday binolarda qo'llaniladi. Nima maqsadda koordinatsion diagramma va funktsional sxema quriladi. Statik sxemasi bo'yicha devorlar nechta turga bo'linadi. Konstruktivy yechimi bo'yicha devorlar nechta turga bo'linadi. G'ishtning o'zidan bajariladigan peremichkalarning qanday turlari mavjud. Balkon bilan lodjiyaning farqi nimadan iborat. Qavatlararo orayopmalarga qanday talablar qo'yiladi. Qavatlararo orayopmalarning qanday turlarini bilasiz. Yaxlit temir beton orayopmalar qaysi binolarda ko'proq qullaniladi. Plitali orayopmalarning konstruktiv sxemasini tushuntiring.Yig'ma orayopmalarning qanday turlarini bilasiz.Injenerlik inshootlarini vazifasi va turlarini aytib bering. Qanday binolar sanoat binolari deb yuritiladi. Binolarni normal yeksluatatsiya qilinishi uchun binolarga qanday talablar qo'yiladi. Binolar olovbardoshlik bo'yicha qanday turlarga ajratiladi. Binolar xalq xo'jaligidagi ahamiyati bo'yicha sinflarga nimalar asosida bo'linadi. Binolar vazifasi bo'yicha necha turga bo'linadi.Turar-joy binolari qavatlar soni bo'yicha necha turga bo'linadilar. Turar-joy binolari uzoqqa chidamlilik bo'yicha necha darajaga bo'linadilar. Turar-joy binolari olovbardoshlik bo'yicha necha darajaga bo'linadilar.Turar-joy binolarining funksional maqsadga muvofiqligini belgilovchi omillar ga nimalar kiradi.Turar-joy binolarining texnik maqsadga muvofiqligini qaysi omillar belgilaydi.Nima uchun turar-joy binolariga me'moriy-badiiy talablari qo'yiladi.Turar-joy binolariga qo'yiladigan iqtisodiy muvofiqlik talablarining mohiyati nimadan iborat. Yig'ma orayopma yelementlarining qanday turlarini bilasiz.Ustun qoziq va osma qoziq poydevorlar orasida qanday farq bor.Qanday binolar sanoat binolari deb yuritiladi. Turar-joy binolarining texnik maqsadga muvofiqligini qaysi omillar belgilaydi. Turar-joy binolari olovbardoshlik bo'yicha necha darajaga bo'linadi. Binolar to'g'risida ma'lumot bering. Binolar vazifasi bo'yicha necha turga bo'linadi. Injenerlik inshootlarini vazifasi va turlarini aytib bering. Qavatlararo orayopmalarning qanday turlarini bilasiz. Binolar uzoqqa chidamlilik bo'yicha necha darajaga bo'linadilar. Tabiiy asos va sun'iy asoslarning farqi nimada. Qoziqoyoq poydevorlar va ularni qo'llanishi. Statik sxemasi bo'yicha devorlar nechta turga bo'linadi. Konstruktiv yechimi bo'yicha devorlar nechta turga bo'linadi. Qavatlararo ora-yopmalarning qanday turlarini bilasiz. Qaysi grunt bino uchun yeng ishonchli asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.Binolar vazifasi bo'yicha necha turga bo'linadi.Gruntlarning mustahkamligini qanday usullar bilan oshirish mumkin. Binolarni normal yekspluatatsiya qilinishi uchun qanday talablar qo'yiladi.Binolar olovbardoshlik bo'yicha qanday turlarga ajratiladi.Nima uchun turar-joy binolariga me'moriy-badiiy talablari qo'yiladi. Konstruktiv yechimi bo'yicha devorlar nechta turga bo'linadi. G'ishtning o'zidan bajariladigan peremichkalarning qanday turlari mavjud .

"Shahar hududini injenerlik tayyorlash, rejalashtirish, qurish va rekanstruksiya qilish." fani bo'yicha:

"Shahar xududini injenerlik tayyorlash, rejalashtirish, qurish va rekonstruktsiya qilish" fani nimalarni o'rgatadi. Shaharlarni aholi soniga ko'ra tasniflang. Shaharlarni ma'muriy ahamiyatiga ko'ra tasniflang. Shaharlarni xalq xo'jaligi yo'nalishi bo'yicha tasniflang.Shaharlarni tabiiy sharoitlari bo'yicha tasniflang.Shaharlarni o'sish shiddati bo'yicha tasniflang.Urbanizatsiya nima va uni tasniflang. Agromeratsiyalar. Asosiy turlari bo'yicha tasniflang. SHahar hududi vazifasiga va foydalanish tavsifiga ko'ra qayasi asosiy mintaqalarga bo'linadi. Seliteb hududi (mintaqa)ni vazifasi va foydalanishiga ko'ra tavsiflang. Sanoat hududi (mintaqa)ni vazifasi va foydalanishiga ko'ra tavsiflang. Tashqi-transport hududi (mintaqa)ni vazifasi va foydalanishiga ko'ra tavsiflang.Aholining dam olish joylari hududi (mintaqa)ni vazifasi va foydalanishiga ko'ra tavsiflang. Sanitariya- himoya lash hududi (mintaqa)ni vazifasi va foydalanishiga ko'ra tavsiflang. Umumshahar jamoat markazi hududi (mintaqa)ni vazifasi va foydalanishiga ko'ra tavsiflang. SHaharlarga yondashuvchi hududlari (mintaqa)ni vazifasi va foydalanishiga ko'ra tavsiflang. SHahar bosh rejasini tasniflang. SHaharlarning rivojlanishida ko'kalamzorlashtirish, ya'ni landshaftni o'rni. Rekreatsion hududlarni tasniflang. SHaharlarni rivojlantirishda tabiiy landshaftni tasniflang. SHaharni obodonlashtirish tavsiflang. Ilmiy yo'nalishdagi shaharlarda asosiy mintaqalar soniga nimalar kiradi. Kurort shaharlarda asosiy mintaqalar soniga nimalar kiradi. SHahar hosil qiluvchi ahamiyatga ega bo'lgan

korxona, tashkilot va muassasalar qaysilar. Shahar deganda nimani tushunasiz va uni ta'rifi.SHahar aloqa tizimi daganda nimani tushunasiz va uni ta'rifi. Ko'cha va yolning vazifasi va uning elementlari tasniflang. O'zbekiston Respublikasining shaharsozlik kodeksi haqida tushuncha. SHahar transportining tuzilishi va turlariga ko'ra tasniflang. Avtobus ommaviy yo'lovchi transportini tasniflang. Trolleybus ommaviy yo'lovchi transportini tasniflang. Tramvay ommaviy yo'lovchi transportini tasniflang. Metropoliten ommaviy yo'lovchi transportini tasniflang. Harakatlanuvchi trotuarlarni tasniflang. Temir yo'l ommaviy yo'lovchi transportini tasniflang. Monorelesli ommaviy yo'lovchi transportini tasniflang. Turar-joy fondi hisobini aniqlashni tushuntirb bering. Aholi soni hisobini aniqlashni tushuntirb bering. Oilalar soni hisobini aniqlashni tushuntirb bering. Turar-joy binolari hisobini aniqlashni tushuntirb bering. Aholining yosh bo'yicha tarkibi nima uchun kerak. Sh.N.Q 2.07.01-03 nima uchun ishlaydi mazmuni nima. Muassasalar va korxonalar xizmat ko'rsatish radiuslari qanday. Shahar infratuzilmasini (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) sanab bering. Temir yo'l transporti haqida nimalar bilasiz. Suv (daryo, dengiz) transporti haqida nimalar bilasiz.Havo transportidan qanday foydalaniladi. Transport turlarining inshoot va tuzilmalariga nimalar kiradi.Temir yo'l liniyalari, kirish yo'llari, stantsiyalari haqida nimalar bilasiz.AvtomobiL yo'llari, xizmat ko'rsatish inshootlari haqida gapirib bering. Avtomobil yo'llari nechta kategoriyaga bo'linadi

« Qurilish konstruktsiyalari » fani bo'yicha:

Qurilish konstruktsiyalari xaqida tushunchalar.Qurilish konstruktsiyalarining qo'llanilish joylari. .Qurilish konstruktsiyalarini chegaraviy xolatlar bo'yicha xisoblash. Qurilish konstruktsiyalaridagi yuklar va ta'sirlar. Metall konstruktsiyalarini qisqacha rivojlanish tarixi. Loyihalashning asosiy printsiplari. Metall konstruktsiyalarini korroziyalanishi va ximoya choralari. Metallarning mexanik xossalari. Qurilish po'lati va uning xossalari. Alyuminiy qotishmalari va ulardan tayyorlangan konstruktsiyalarning xarakteristikalar. Sortament profillarining xarakteristikalari. Qurilish konstruktsiyalarini birinchi gurux chegaraviy xolatlar bo'yicha xisoblash. Me'yoriy va xisobiy qarshiliklar. Po'lat markasini tanlash. Qurilish konstruktsiyalarini ikkinchi gurux chegaraviy xolatlari bo'yicha xisoblash. Umumiy va joydagi ustuvorlik. Qurilish konstruktsiyalarini.markaziy cho'zilishga xisoblash. Talab etilgan yuza va kesimni tanlash. Nomarkaziy cho'zilish. CHo'ziluvchan elementlarni chegaraviy egiluvchanligi. Po'lat konstruktsiya elementlarini siqilishga xisoblash. Boshlang'ich xolat. Sterjen egiluvchanligi.Amalda xisoblash. Ezilish. Nomarkaziy siqilish. Po'lat konstruktsiya elementlarini egilishga xisoblash. Egilishda yuzaga keladigan to'rt ko'rinishdagi kuchlanishlar. Normal kuchlanish. Urinma kuchlanish. Joydagi ezuvchi kuchlanish. To'sinning umumiy ustvorligi. Po'lat konstruktsiya elementlari brikmalarini xisoblash va konstruktsiyalash.Payvand brikmalari. Payvand bikmalarning avfzalliklari va kamchilliklari. Payvandlash usullari va turlari. Uchma-uch choklarni xisoblash. Burchak choklarni xisoblash. Boltli va parchin mixli birikmalar. Umumiy tushuncha. Bolt va parchin mixlar turlari. Bolt va parchin mixlarni xisoblash. Bolt va parchin mixlarni joylashtirish. To'sin va to'sin kataklari. To'sinlarning umumiy tavsifi. To'sin turlari. To'sin kataklari. Prokatlangan to'sinlar va ularni xisoblash tartibi.

Yig'ma to'sinlarni xisoblash. Umumiy tushunchalar. Kesimlarni tanlash. Yakunlovchi xisoblash. Bikrlik qovurg'alari. Ustunlar. Umumiy ma'lumotlar. Ustun turlari. Ustunlarni xisoblash tartibi. Ustunlarning ostki va ustki qismlari. Umumiy ma'lumot. Ustunning ostki qismi va uning tuzilishi. Ustunning ustki qismi va uning tuzilishi. Nomarkaziy siqilishga ishlovchi ustunlar. Fermalar.Ferma turlari va bosh o'lchamlari. Stropila osti fermalari. Fermalarni xisoblash. Fermalarni konstruktsiyalash.

Sinchli binolar va ularda bog'lovchilarning axamiyati. Umumiy ma'lumotlar. Geometrik o'zgarmas tizimlar. Bog'lovchilar konstruktsiyalari. Metall sinchli binolarda bog'lovchilarning roli. Birqavatli binolarning po'lat konstruktsiyalari. Xarorat choklari. Yuk ko'taruvchi elementlar. Yengil metall konstruktsiyalar. Strukturalar. Bir qavatli tsexlar sinchlarini kompanovkalash. Sinchlarni joylashtirish. Bir oraliqli tsexlarning ko'ndalang ramalarini joylashtirish. Bog'lovchilarni joylashtirish.Qurilish konstruktsiyalarini rivojlanish tarixi. Metallarni korroziyalanishi va ximoya

13. Qurilish konstruksiyalarini.markaziy cho'zilishga xisoblash. Talab etilgan yuza va kesimni tanlash.

Tayanchso'zlar: tortqi, osma, ferma elementlari, kuchlanish, xisobiy qarshilik, koeffitsientlar.

14. Yig'ma to'sinlarni xisoblash. Umumiy tushunchalar. Kesimlarni tanlash. Yakunlovchi xisoblash. Bikrlik qovurg'alari.

Tayanch so'zlar: tosin tarifi, elementlari, xisoblash bosqichlari, tartibi, balandligi, tokchasi.

15. Bir oraliqli syexlarning ko'ndalang ramalarini joylashtirish .(MK).

Tayanch so'zlar: sinchlarni kompanovkalash, boshlang'ich ma'lumotlar, stropila fermalari, ustun qadami, tsex balandligi, bog'lovchilar.

16. Ustunning ustki qismi va uning tuzilishi. Nomarkaziy siqilishga ishlovchi ustunlar. (MK).

Tayanch so'zlar: ustun bosh qismi, sharnirli va bikr briktirish, tayanch qoburg'asi, ezilishga xisoblash.

17. Bir qavatli binolarning sinchlarini joylashtirish.(MK)..

Tayanch so'zlar: bino turlari, sinch elementlari, geometrik o'zgarmas, bog'lovchilar, turlari.

18. Ustun turlari. Ustunlarni xisoblash tartibi. (MK)..

Tayanch so'zlar: ustun elementlari, turlari, ishlash xarakteri, bir tekis, bo'shliqli, ko'ndalang kesimi, xisoblash rejasi, xisobiy sxema, xisobiy uzunlik, oldindan kesim tanlash, mustaxkamlik, ustvorlik.

19. Payvandlash usullari va turlari. Uchma-uch choklarni xisoblash. Burchak choklarni xisoblash.

Tayanch so'zlar: xarakteristika, avfzalliklari va kamchilliklari, uchma-uch, burchak, tik, yotiq, shift choklari, chok uzunligi

20. Markaziy cho'ziluvchi unsurlarning mustaxkamligini xisoblash(TBK)..

Tayanch so'zlar: konstruktiv xususiytlari, armaturalanishi, xisobiy sxemasi, xisoblash formulasi.

21. Bir qavatli binolarning sinchlarini joylashtirish.(MK)..

Tayanch so'zlar: bino turlari, sinch elementlari, geometrik o'zgarmas, bog'lovchilar, turlari.

22. Metall konstruksiya elementlarini siqilishga xisoblash. Boshlang'ich xolat.Sterjen egiluvchanligi

Tayanch so'zlar: birinchi gurux chekli xolat, mustaxkamlik, ustvorlir shartlari, egiluvchanlik, ustvorlik.

23. Fazoviy yopmalar turlari. Yupqa devorli fazoviy yopmalar konstruksiyalari(TBK).

Tayanch so'zlar: Yupqadevorli fazoviy kostruktsiya tarifi, avfzallik va kamchilliklari, turlari, tslindrik qobiq, gumbaz, ta'sir qiluvchi yuklar.

24. Ko'pqavatli sanoat va fuqoro binolari konstruksiyalari(TBK).

Tayanch so'zlar:sanoat, fuqoro, yuk ko'taruvchi, o'rab turuvchi, sinch, bog'lovchi, oro yopma, to'sinli, to'sinsiz, o'lchamlari, ko'pqavatli ramalar, xisoblash.

25. Fovqulodda ekssentrisitet bilan ishlaydigan t/b elementlar..

Tayanch so'zlar:armaturalanishi, kesimi turlari, mustaxkamlik sharti.

26. Aloxida turuvchi ustun osti poydevorlari. Yaxlit poydevorlar.

Tayanch so'zlar: konstruktsiyasi, yig'a, yaxlit, xisoblash, asosi yuzasi, balandligi, pog'onalari.

27. Temirbeton konstruksiyalarini yoriq ochilishiga xisoblash ..

Tayanch so'zlar: yoriqlarni bikrlikga ta'siri, yoriqbardoshlilikga, yoriqlar ochilishiga, kengayishiga xisoblash, chegaraviy miqdori.

28. Metallarning mexanik xossalari. Qurilish po'lati va uning xossalari..

Tayanch so'zlar: mustaxkamlik, elastiklik, plastiklik, chidamlilik, mo'rtlik, qurilish po'lati bosh belgilari, kam uglerodli yuqori mustaxkam, markalash.

Tayanch so'zlar: sanoat va qishloq xo'jaligi korxonalari, moddiy-texnika omborlari va bazalari, davlat muzeylari

"Qurilish konstruktsiyalari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

. Qurilish konstruksiyalari xaqida tushunchalar.Qurilish konstruksiyalarining qo'llanilish joylari.

Tayanch so'zlar: qurilish konstruktsiyalari, vazifasi, material, qo'llanilish soxalari, tarixi, rivojlanishi.

2. Metall konstruksiyalarini qisqacha rivojlanish tarixi.

Tayanch so'zlar: Tayanch so'zlar:boshlang'ich davri, rivojlanish bosqichlari, payvandlash, parchin mix, cho'yan, bolt, oldindan zo'riqtirish.

3.Qurilish konstruksiyalarini ikkinchi gurux chegaraviy xolatlari bo'yichaxisoblash.

Tayanch so'zlar: chegaravi xolat, deformatsiya.bikrlik, ruxsat etilgan egilish.

4. Bolt va parchin mixlar turlari. Bolt va parchin mixlarni xisoblash.

Tayanch so'zlar: afzalligi, kamchilligi, turlari, o'lchamlari, bitta boltga tushayotgan yuk, joylashtirish

5. Qurilish konstruksiyalarini chegaraviy xolatlar bo'yicha xisoblash.

Tayanch so'zlar: chegaraviy xolat, mustaxkamlik, ustvorlik, bikrlik, foydalanishga noloyiq, o'lchov birliklari, yuklar va tasirlar, koeffitsientlar, xisoblash formulalari.

6. Temirbetonda ishlatiladigan armaturalar turlari..

Tayanch so'zlar: tayorlanishiga ko'ra, yuzasi, vzifasiga ko'ra, sinflari, elastiklik mo'duli, nometall armaturalar.

7. Oddiy va oldindan zo'riqtirilgan elemantlarni yoriqbardoshlilik va deformasiya bo'yicha xisoblash.Markaziy cho'ziluvchi elementlarni yoriqbardoshlilik sharti(TBK).

Tayanch so'zlar: tayorlanishiga ko'ra, yuzasi, vzifasiga ko'ra, sinflari, elastiklik mo'duli, nometall armaturalar.

8. Yupqadevorli fazoviy yopmalarni konstruktiv xususiyatlari. Fazoviy yopmalarni xisoblash asoslari(TBK.

Tayanch so'zlar:Yupqadevorli fazoviy kostruktsiya tarifi, avfzallik va kamchilliklari, turlari, tslindrik qobiq, gumbaz, ta'sir qiluvchi yuklar.

9. Payvand brikmalari. Payvand bikmalarning avfzalliklari va kamchilliklari. Payvandlash usullari va turlari.

Tayanch so'zlar: xarakteristika, avfzalliklari va kamchilliklari, uchma-uch, burchak, tik, yotiq, shift choklari.

10. Ferma turlari va bosh o'lchamlari. Stropila osti fermalari.(MK)..

Tayanch so'zlar: kuch, tugun, belbog', ustun, xovon, shpringel, balandlik, oraliq uzunligi, panjara turlari.

11. Metall konstruksiya elementlarini siqilishga xisoblash. Boshlang'ich xolat.Sterjen egiluvchanligi

Tayanch so'zlar: :birinchi gurux chekli xolat, mustaxkamlik, ustvorlir shartlari, egiluvchanlik, ustvorlik.

12. Metall konstruksiyalarini korroziyalanishi va ximoya choralari.

Tayanch so'zlar: korroziya turlari, atmosfera, yer osti, kontaktli, bilogik, tokdan, kimyoviy, korroziyaga chidamli, ximoyalash usullari.

choralari. Yig'ma to'sinlarni xisoblash tartibi va xisoblash ifodalari. Bir oraliqli tsexlarning ko'ndalang ramalarini joylashtirish . Bir qavatli sanoat binlari yuk ko'taruvchi elementlari. Yengil metall konstruktsiyalar. Strukturalar. Metall sinchli binolarda bog'lovchilarning roli va turlari. Ustunning ostki qismi va uning tuzilishi. Ustunning ustki qismi va uning tuzilishi. Bir qavatli sanoat binolari. Umumiy ma'lumotlar. Geometrik o'zgarmas tizimlar. Bir qavatli binolarning sinchlarini joylashtirish. Yig'ma to'sinlarni xisoblash. Kesimlarni tanlash. Yakunlovchi xisoblash. Yig'ma to'sinlarning umumiy va maxalliy ustvorligini ta'minlash. Prokat to'sinlarga kesim tanlash va yakunlovchi xisob qilish. Ustunning ustki qismi va uning tuzilishi. Nomarkaziy siqilishga ishlovchi ustunlar. Payvand brikmalari. Payvand bikmalarning avfzalliklari va kamchilliklari. Payvandlash usullari va turlari. Bolt va parchin mixlar turlari. Bolt va parchin mixlarni xisoblash. Ferma turlari va bosh o'lchamlari. Stropila osti fermalari. Ustun turlari. Ustunlarni xisoblash tartibi. Payvandlash usullari va turlari. Uchma-uch choklarni xisoblash. Burchak choklarni xisoblash. Egilishda yuzaga keladigan to'rt ko'rinishdagi kuchlanishlar. Normal kuchlanish. Urinma kuchlanish. Metall konstruktsiya elementlarini siqilishga xisoblash. Boshlang'ich xolat. Sterjen egiluvchanligi. Qurilish konstruktsiyalarini chegaraviy xolatlar bo'yicha xisoblash. Me'yoriy va xisobiy qarshiliklar. Metall konstruktsiyalarini ikkinchi gurux chegaraviy xolatlari bo'yicha xisoblash. Umumiy va joydagi ustvorlik. Cho'zilishga ishlovchi elementlar. Talab etilgan yuza va kesimni tanlash.

5340300 – "Shahar qurilishi hamda kommunal infratuzilmani tashkil etish va boshqarish"ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5340300 - "Shahar qurilishi hamda kommunal infratuzilmani tashkil etish va boshqarish" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, bitiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savollarga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, savolning ko'lamidan kelib chiqib, fan doirasida chetlashmagan holda :

-mazmunli;
-aniq asoslangan;
-sxema yoki chizma (zarur holda)
-yakullangan fikr yoki xulosa
- savolni yoritishda misollardan foydalanish;
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik xatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savollarga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, savolning ko'lamidan kelib chiqib, fan doirasida chetlashmagan holda :

-mazmunli;
-aniq asoslangan;
-sxema yoki chizma (zarur holda)

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savollarga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, savolning ko'lamidan kelib chiqib, fan doirasida chetlashmagan holda javob yozilgan, lekin matnda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ИЛОВАЛАР)

"Arxitektura va shaharsozlik asoslari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. **Binolar olovbardoshlik bo'yicha qanday turlarga ajratiladi.**
   Tayanch so'zlar:olovbardoshlik darajalari,yonuvchimateriallar qiyin unuvchi,oson yonuvchi va yonmaydigan materiallar.
2. **Rejalashning zal sxemasi nima va qanday binolarda qo'llaniladi?**
   Tayanch so'zlar:Xajmiy rejaviy yechimlar,Konstruktiv sxemalar,jamoat, tomoshagoxlar.
3. **Poydevorlarni yer osti sizot suvlarining ta'siridan ximoyalash**
   Tayanch so'zlar:Gidroximoya, bitum,agressiv ta'sirlar
4. **Poydevorlarni yer osti sizot suvlarining ta'siridan ximoyalash**
   Tayanch so'zlar: Gidroximoya, bitum,agressiv ta'sirlar
5. **Qaysi hollarda yaxlit poydevorlar qo'llaniladi?**
   Tayanch so'zlar:Asoslarni bo'shligi/cho;kuvchanligi
6. **Binolarni poydevorlari, turlari va kostruktiv yechimlari?**
   Tayanch so'zlar:Yig'ma va quyma Tosh ,beton
7. **Mustahkam grunt juda chuqurda joylashgan hollarda qanday poydevor turlaridan foydalanish mumkin?**
   Tayanch so'zlar: Qoziqoyoq ,svay ,Poydevor cuuqurligi,Suniy asoslar.
8. **Turar-joy binolariga qo'yiladigan iqtisodiy talablarining mohiyati nimalardan iborat?**
   Tayanch so'zlar:binolar qanday talablarga javob berishi kerak, Binolarga qoyiladigan talablar, Binoni cmeta qiymati
9. **Poydevorlar turlari, vazifalari va ularni qo'llanishi?**
   Tayanch so'zlar: Barcha og'irlikni ko'tarib turuvchi, Stakansimon, asoslar.
10. **Konstruktivy yechimi bo'yicha devorlar nechta turga bo'linadi?**
    Tayanch so'zlar: tashqi ,ichki to'suvchi, vertikal, konstruksiyalar
11. **Nima uchun turar-joy binolariga me'moriy-badiiy talablari qo'yiladi?**
    Tayanch so'zlar:binoni atrof -muxit bilan uyg'unlashtirish
12. **Binolarni normal ekspluatatsiya qilinishi uchun qanday talablar qo'yiladi?**

Tayanch so'zlar: GRP, past bosimli gaz uzatish quvurlari, taqsimlovchi gaz halqasi.

30. Sanoat hududi (mintaqa)ni vazifasi va foydalanishiga ko'ra tavsiflang.
Tayanch so'zlar: Sanoat rayonining rejaviy strukturasi, zararligi bo'yicha 5 sinfli sektor, Sanoat binolarini yig'ilgan holda joylanishi

31. Agromeratsiyalar. Asosiy turlari bo'yicha tasniflang.
Tayanch so'zlar: Strukturasi bo'yicha, Hosil bo'lish bosqichi bo'yicha, Farg'ona aglomeratsiya, yirik aglomeratsiyalarga misollar

32. Shahar deganda nimani tushunasiz va uni ta'rifi.
Tayanch so'zlar:Shahar tushunchasi, belgilari bo'yicha turlari, aholisi soniga ko'ra, ma'muriy ahamiyatiga ko'ra, xalq xo'jaligi yo'nalishi bo'yicha.

33. Aholining yosh bo'yicha tarkibi nima uchun kerak.
Tayanch so'zlar: rejaviy va statistik ma'lumotlar, mexnatga layoqatli, ishlaydigan pensionerlar, uy xo'jaligida band bo'lgan kishilar.

34. Ko'cha va yo'llarning vazifalari va asosiy elementlari.
Tayanch so'zlar: mahalliy ahamiyatdagi ko'chalar, o'tish yo'llari, respuplika ahamiyatidagi yo'llar, belgilar, svetofor, maxsus belgilar

35. Turar-joy rayonlari deganda nimani tushunasiz.
Tayanch so'zlar: aholi soni, ishlab chiqarish, hudud,kirish yo'laklari

36. Shahar issiqlik va elektr ta'minoti, issiq suv ta'minoti qanday tashkil etiladi.
Tayanch so'zlar: markazlashtirilgan, ta'minot, issiq suv quvurlari, elektr ta'minot

37. Shahar muhandislik ta'minoti tizimining funktsiyalariga nimalar kiradi.
Tayanch so'zlar:shahar aholisi, issiq suv va sovuq suv, elektr ta'minoti

38. Shahar xo'jaligi – Shahar ekologiyasini yaxshilashning vositasi nima.
Tayanch so'zlar:ko'kalamzorlashtirish, chegaralangan maxsus ekinlar, daraxtlar va butalar

39. Shahar xo'jaligining uni boshqa sohalardan ajratib turadigan xususiyatlari nimalar.
Tayanch so'zlar:ta'lim, fan, texnika, mijozlar doimiyligi, muhandislik ta'minoti

40. Shaharni ko'kalamzorlashtirish kategoriyalari, me'yorlariga nimalar kiradi.
Tayanch so'zlar: Turar-joy rayonini ko'kalamzorlashtirish, alleyalar, chagaralangan ekinlar.

41. Mikrorayon aholisining soni qanday qabul qilinadi.
Tayanch so'zlar: binolarining qabul qilingan qavatliligi, piyoda borish imkoniyati, QMQ

42. Shaharning muxandislik tizimlari qanday talablarga javob berishi kerak.
Tayanch so'zlar: issiqlik sarfini 40-45%, ko'mir va arzon yoqilg'i materiallari

43. Shahar telefon, radio, televedeniesi qanday tashkil etiladi.
Tayanch so'zlar: SHahar axborot tizimlari, chekka hududlar, radio, alaqa tayanshlari

44. Shaharlarni rivojlantirishda tabiiy landshaftni tasniflang.
Tayanch so'zlar: shahar istehkomlari, shahar istehkomlari, me'moriy-tarixiy yodgorliklar

45. Tashqi-transport hududi (mintaqa)ni vazifasi va foydalanishiga ko'ra tavsiflang.
Tayanch so'zlar: seliteb va boshqa mintaqalari, yo'lovchi va yuk stantsiyalari, portlar, pristanlar va boshqalar

46. Agromeratsiyalar. Asosiy turlari bo'yicha tasniflang.
Tayanch so'zlar: Strukturasi bo'yicha, Hosil bo'lish bosqichi bo'yicha, Toshkent aglomeratsiyasi

47. Shaharlarni xalq xo'jaligi yo'nalishi bo'yicha tasniflang.
Tayanch so'zlar: Transport; Sanoat;Kurort;Tarixiy

48. Shahar hosil qiluvchi ahamiyatga ega bo'lgan korxona, tashkilot va muassasalar qaysilar.

Tayanch so'zlar: yer osti suvlari, halqali, issiq suv ta'minoti, boshi berk sxema, xalqasimon.

16. Tashqi transport nechta turga bo'linadi va ularga ta'rif bering.

Tayanch so'zlar: Shahar, Shahar tashqi aloqalari, transport turlari, avtomobil, temir yo'l, suv, havo, yo'llar, transport tugunlari.

17. Shahar muhitini jihozlash nimalardan iborat.

Tayanch so'zlar: usullar, kichik arxitekturaviy shakllar, kompozitsion yechim, turlari

18. Shahar bosh rejasida nimalar ko'rsatiladi.

Tayanch so'zlar: me'moriy-kompozitsion, qizil chiziq, funktsional-makoniy, transport-injenerlik infratuzilmasi

17. O'zbekiston Respublikasining Shaharsozlik kodeksi haqida tushuncha.

Tayanch so'zlar:asosiy tushunchalar, umumiy qoidalar, Shaharsozlik normalari va qoidalari, Shaharsozlik sohasidagi manfaatlar

18. Shaharni ko'kalamzorlashtirish xo'jaligining vazifalari nima.

Tayanch so'zlar: ko'kalamzorlashtirish kategoriyalari, me'yorlari, tasniflanishi, yashil ko'chatlar.

19. Ko'kalamzorlashtirish funktsiyalari nimalardan iborat?

Tayanch so'zlar: changi va shovqin, skverlar, bulvarlar, kislorod bilan ta'minlanganlik, chegaranlangan maxsus ekinlar.

20. Shahar xo'jaligi qanday ehtiyojlarni qondirishga xizmat qiladi.

Tayanch so'zlar: : kommunal , ishlab chiqarish, fan va ta'lim, transport, aholi soni, hudud.

21. Avtomobil yo'llari nechta kategoriyaga bo'linadi.

Tayanch so'zlar: Umumdavlat ahamiyatidagi avtomobil yo'llari, respublika yoki viloyat, Mahalliy xo'jalik.

22. Tashqi transport nechta turga bo'linadi va ularga ta'rif bering.

Tayanch so'zlar: havo transport, suv transporti, maxsus yo'llar, temir yo'l, avtomobil.

23. Temir yo'l transporti haqida nimalar bilasiz.

Tayanch so'zlar: : Temiryo'l transporti. temir yo'llarning tavsifi. umumiy va maxsus stantsiyalar, temiryo'l vokzallari, asosiy turlari.

24. Havo transportidan qanday foydalaniladi.

Tayanch so'zlar: havo transporti. aeroportlar, aerodromlar, gidroaerodromlar, aerovokzallar. inshootlar tarkibi. aeroportlarning tasniflanishi. aeroportning Shahar bilan aloqasi. joylashtirishga bo'lgan talablar.

25. Avtomobil transporti qanday tasniflanadi.

Tayanch so'zlar: yengil avtomobillar, avtobuslar, yuk avtomobillari, Signalizatsiya va boshqarilishi, Energetik ta'minoti, Texnik ta'minoti, ommaviy yo'lovchi transportlari

26. Dengiz bandargoxi (porti) tarkibiga kiruvchi inshootlar haqida nimalar bilasiz.

Tayanch so'zlar: Yo'lovchi vokzallari, statsionar va suvda qalqib turuvchi, xinterland, portga xizmat ko'rsatuvchi korxona, forland, port ish olib boradigan tashqi hudud, bandargoh tarkibiy elementlari.

27. Sh.N.Q 2.07.01-03 nima uchun ishlaydi mazmuni nima.

Tayanch so'zlar: asosiy tushunchalar, Shahar va qishloq aholi punktlari hududlarini rivojlantirish va qurilishini rejalashtirish, transport va ko'cha-yo'l tarmog'i, xizmat ko'rsatish muassasalari va korxonalari

28. Tarixiy merosga ega shaharlarni rekonstruktsiya qilishning o'ziga xos xususiyatlari.

Tayanch so'zlar: me'moriy tarixiy merosga ega Shaharlar, asosiy tamoyillar, me'moriy tarixiy merosga ega Shaharlar.

29. Shahar gaz ta'minoti qanday tashkil etiladi.

Tayanch so'zlar:Iqtisodiy ,badiiy, smeta,qiymat.

13. Gruntlarning mustahkamligini qanday usullar bilan oshirish mumkin?

Tayanch so'zlar:Grunt ,tuproq, cho'kish,zichlashtirilishi.

14. Qavatlararo ora-yopmalarning qanday turlarini bilasiz?

Tayanch so'zlar :progonlik ,to'sinsiz, rigellsiz, kessonli.

15. Statik sxemasi bo'yicha devorlar turlari qanday.

Tayanch so'zlar:Yuk ko'taruvchi,ustivjr,vertical element.

16. Qoziqoyoq poydevorlar va ularni qo'llanishi?

Tayanch so'zlar:Bo'sh, yumshoq tuproqlarOsilibvf tayanib turuvchi.

17. Qoziqoyoq poydevorlar va ularni qo'llanishi?

Tayanch so'zlar:Bo'sh, yumshoq tuproqlarOsilibvf tayanib turuvchi.

18. Turar-joy binolarining texnik maqsadga muvofiqligini qaysi omillar belgilaydi?

Tayanch so'zlar:binoni mustaxkamligi, ustivorligi

19. Tabiiy asos va sun'iy asoslarning farqi nimada?

Tayanch so'zlar:suniy qotirish tabiiy mustaxkamlik

20. Injenerlik inshootlarini vazifasi va turlarini aytib bering.

Tayanch so'zlar; dambalar ,ko'priklar, machtalar

21. Binolar vazifasi bo'yicha necha turga bo'linadi?

Tayanch so'zlar; vazifasiga mosligi,texnik, iqtisodiy.

22. Yig'ma orayopma yelementlarining qanday turlarini bilasiz?

Tayanch so'zlar; Plitalik, rigellik panellik.

23. Turar-joy binolariga qo'yiladigan iqtisodiy muvofiqlik talablarining mohiyati nimadan iborat?

Tayanch so'zlar: binolar qanday talablarga javob berishi kerak, Binolarga qoyila digan talablar, Binoni cmeta qiymati

24. Nima uchun turar-joy binolariga me'moriy-badiiy talablari qo'yiladi?

Tayanch so'zlar:Yashovchilarni ruxiy xolati, Binoni ichki va tashqi ziynatlanishi

25. Turar-joy binolarining funksional maqsadga muvofiqligini belgilovchi omillar ga nimalar kiradi?

Tayanch so'zlar:Binoni ichki relaviy sxemasi , xonalarni joylashtirilishi,qulayliklar

26. Yaxlit temir beton orayopmalar qaysi binolarda ko'proq qo'llaniladi?

Tayanch so'zlar:Seysmik ustivorlik Binolarni elementlarini yaxlitligi

27. Injenerlik inshootlarini vazifasi va turlarini aytib bering.

Tayanch so'zlar: ; dambalar ,ko'priklar, machtalar, tunnellar

28. Plitali orayopmalarning konstruktiv yechimini tushuntiring.

Tayanch so'zlar:Montaj loyixalari, plitalarni o'rnatish birin-ketinligi,plitalarni tanlash

29. Yig'ma orayopmalarning qanday turlari bor.

Tayanch so'zlar:Plitalik,panellik, rigellik

30. Qavatlararo orayopmalarning turlari va unga qo'yiladigan talablar.

Tayanch so'zlar:Balkalik ,to'sinsiz,kessonlik yoppa, monolit,mustaxkamlik, bikr,chegaraviy salqilik.

31. Anfilada sistemasi qanday mohiyatga ega?

Tayanch so'zlar:Tejamli , xonalardan to'liq foydalanish,Muzey,,ko'rgazmalar.

32. Rejalashning zal sxemasi nima va qanday binolarda qo'llaniladi?

Tayanch so'zlar:Markaziy sxema ,tomoshagox,zalli binolar.,

33. Binoni hajmiy-rejaviy yechimi to'g'risida tushuncha

Tayanch so'zlar:binoni xajmi va uni rejalashtirilishi,yo'lakli galereyalik,zal

34. **Poydevor asosini tanlash, ularni mustahkamlash va binoni yer osti qismi haqida ma'lumot bering.**

Tayanch so'zlar: Cho'kuvchan va cho'kmas gruntlar,tabiiy va sun'iy gruntlar.

35. Binolarni tasniflash. Binolarga qo'yiladigan asosiy talablar va sesmik ustivorligini ta'minlash

Tayanch so'zlar:Bino turlari,siniflarga bo'linishi, qavatlar,olovbardoshlik, mustaxkamlik, maqsadga muvofiqlik, iqtisodiy,badiiy.

36. Binolarning asosiy konstruktiv elementlari va detallari binoni ustivorligini ta'minlash elementi

Tayanch so'zlar:asosiy elementlar ,poydevorlar ,devorlar tom,orayopmalar,zina

37. Qurilishni industirlashtirishni xozirgi holatin asoslab bering

Tayanch so'zlar:Qurilishni to'liq mexanizatsiyalash, avtomatlashtirish. Qo' mexna tini kamaytirish

38. Devorlari vazifasi va turlarini va zamonaviy devor materiallari haqida ma'lumot

Tayanch so'zlar:Mayda o'lchamlik, toshlar,blok, panellar,monolit

39. Lentasimon poydevor turlari va ularning qo'llanish sohalari?

Tayanch so'zlar:Yig'mava/ quyma,blok va plitalar

40. Qaysi grunt bino uchun yeng ishonchli asos bo'lib xizmat qilishi mumkin?

Tayanch so'zlar:cho'kuvcyi va cho'kmaydigan ,tosh,palaxsa tosh,qoya tosh,qum-toshlik

41. Alohida turuvchi poydevorlar turlari va qo'llanilishi haqida ma'lumot bering.

Tayanch so'zlar:Stakansimon, yakka turuvchi,pog'ona,stolbasimon.

42. Vazifasi bo'yicha xonalar qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar:Asosiy,yopdamchi, kommunikatsiya, maxsus.

43. Ustun qoziq va osma qoziq poydevorlar qo'llanilshi haqida ma'lumot bering.

Tayanch so'zlar;Tiralib turuvchi,osilib turuvchi, tayanib turuvchi

44.. Konstruktiv yechimi bo'yicha devorlar nechta turga bo'linadi?

Tayanch so'zlar:Mayda, o'rta ,yirik ,monolit, xajmiy bloklar

45. Binolar xalq xo'jaligidagi ahamiyati bo'yicha sinflarga nimalar asosida bo'linadi?

Tayanch so'zlar:maxsulot ishlab -chiqarishi ,uy-joyga bolgan talablar asosida

46. **Qavatlararo orayopmalarga qanday talablar qo'yiladi?**

Tayanch so'zlar:Mustaxkamlik ,bikrlik,chegaraviy salqilik.

47. Turar-joy binolari uzoqqa chidamlilik bo'yicha necha darajaga bo'linadilar?

Tayanch so'zlar:5,20,50,100,150.4;3;2;1.

48. Nima maqsadda koordinatsion diagramma va funktsional sxema quriladi?

Tayanch so'zlar:Odamlar evakuatsiyasi,xonalarni optimal joylashtirilishi

49. Yer osti suvlarini poydevorga ta'sirini kamaytirish chora-tadbirlaqri qanday ahamiyatga ega.

Tayanch so'zlar:Poydevorlarni suv ta'siridan ximoya,betonni nurashi,koroziyasi.

50. Qaysi hollarda yaxlit poydevorlar qo'llaniladi?

Tayanch so'zlar:Asoslarni bo'shligi'cho;kuvchanligi

51. Koridorli planirovka sistemasi qanday afzallik va kamchiliklarga ega?

Tayanch so'zlar:Odamlar evakuatsiyasi, yoritilish, xavo almashinuvi.

"Shahar hududini injenerlik tayyorlash, rejalashtirish, qurish va rekanstruksiya qilish" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. "Shahar xududini injenerlik tayyorlash, rejalashtirish, qurish va rekonstruktsiya qilish" fani nimalarni o'gatadi?

Tayanch so'zlar: : fanning maqsadi, vazifalari, Shaharsozlik asoslari, Shahar rekonstruksiyasi, Shaharsozlik kodeksi, Yangi Shahar qurish uchun xududni tayyorlash,mavjud Shaharlarni turli tabiiy ta'sirlar, texnogen ta'sirlar omili, injenerlik chora-tadbirlar

2. Shaharlarni o'sish shiddati bo'yicha tasniflang.

Tayanch so'zlar: aholi soni, yer maydoni, Ma'muriy ahamiyatiga ko'ra, xalq xo'jaligi yo'nalishi, ko'p funktsiyali.

3. Shahar xo'jaligining uni boshqa sohalardan ajratib turadigan xususiyatlari nimalar.

Tayanch so'zlar: transport, xizmat ko'rsatish, taqsimot, iste'mol notekisligi, fan,ta'lim, kommunal xizmatlar.

4. Shahar hududini tozalash turlari, davomiyligi nima.

Tayanch so'zlar:tozalash turlari, chiqindi idishlari, tozalash davomiyligi, kunlik me'yor, yo'qotish usullari

5. Ko'cha va yo'llarning vazifalari va asosiy elementlari.

Tayanch so'zlar: mahalliy ahamiyatdagi ko'chalar, o'tish yo'llari, respuplika ahamiyatidagi yo'llar, belgilar, svetofor, maxsus belgilar

6. Shahar suv ta'minoti qanday tashkil etiladi?

Tayanch so'zlar: yer osti suvlari, halqali, issiq suv ta'minoti, boshi berk sxema, xalqasimon.

7. Ko'kalamzorlashtirishning kompozitsion shakllari: bosket, kurtina, klumba, parter,rabatkalarga ta'rif bering.

Tayanch so'zlar: kurtina, klumba, rabatka, bosket

8. Shahar yo'lovchi transportlarining asosiy tafsilotlari.

Tayanch so'zlar: ommaviy yo'lovchi trasporti, trolleybus, yo'nalish taksi

9. Ko'cha va yo'llarning vazifalari va asosiy elementlari.

Tayanch so'zlar: yo'l toifalari, qizil chiziq, himoya polosasi,yashil chiziq

10. Ko'cha va yo'l tarmoqlarining printsipial sxemalari.

Tayanch so'zlar: radial , to'rtburchak-diagonal, radial-halka.

11. Ko'cha va yo'llarning kundalang profillari.

Tayanch so'zlar: Ko'cha-yo'l turlarining uzellari. Asosiy turlari, ularning shakllari. Transport kommunikatsiya tuguni.

12. Shahar hududini yoritish tizimi.

Tayanch so'zlar: yoritish me'yorlari, ko'chalarni yoritish talablari, yorug'lik o'lchov birligi, yoritilganlik.

13. Shahar rekonstruktsiyasi turlari.

Tayanch so'zlar: Shahar rekonstruktsiyasi, rekonstruktsiyasining maqsad va vazifalari, rekonstruktsiya turlari, rekonstruktsiya loyihasi. tarkib, tartib.

14. Shahar muhitini jihozlash. Shahar muhitining jihozlash turlari.

Tayanch so'zlar: o'rindiqlar, urnalar, fonarlar, kiosklar, besedkalar.

15. Shahar suv ta'minoti qanday tashkil etiladi.

bag‘ishlangan majlisdagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqu. //Xalq so‘zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11.
7. Bo‘riyev X.Ch., Jo‘rayev R., Alimov O. “Dala ekinlari mahsulotlarini saqlash va ularga dastlabki ishlov berish”, Darslik. — T.: UzME., 2004. -175 b.
8. Xaitov R.A va boshqalar. “Don va don mahsulotlarini sifatini baholash hamda nazorat qilish”, Darslik — T.: Uzbekiton, 2000. -290 6.

Internet saytlari

1. http://www.bestreferat.ru/referat-34854.html - Реферат: Переработка зерна в крупу и муку .
2. http://www.apk-inform.com/ru/exclusive/topic/93017-rjiy6oKaH переработка зерна - одна из основ инновационного развития.
3. http://rostov.dkvartal.ru/wiki/pererabotka-zerna - Переработка зерна.
4. http://www.equipnet.ru/russia/catalog/selhoz/zemo/ - Переработка зерна.
5. http://otherreferats.allbest.ru/agriculture/00194244_0.html Технологические процессы переработки зерна.
6. http://a§готп.ри18сеп.ги/пе\\5/187097-Самая современная и эффективная технология переработки зерноотходов и некондиционного зерна.
7. www gov.uz O‘zbekiston Respublikasi xukumat portali
8. www lex.uz O‘zbekiston Respublikasi qonun xujjatlari ma’lumoti milliy bazasi
9. http://rostov.dkvartal.ru/wiki/pererabotka-zerna - Pererabotka zerna.
10. http://www.equipnet.ru/russia/catalog/selhoz/zerno/ - Pererabotka zerna.
11. www.maslo/texnologiya polucheniya
12. http://www.xranenie korneplodov
13. http://www.pererabotka korneplodov
14. http://www.bankreferatov.ru
15. http://www. xranenie i pererabotka ovosheyhttp://www. cotton technology http://www. cotton storage technology — technology chranenia cloth syrtsa
16. www.gov.uz - the government portal of the Republic of Uzbekistan .
17. www.lex.uz - national database of information on legal documents of the Republic of Uzbekistan.

QXMT kafedrasi mudiri: **H.X.Asqarov.**

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5410500 - Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi *(Mahsulot turlari bo‘yicha)* ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar

1. Shaumarov X.B., Islamov S.Ya. "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi", O'quv qo'llanma.– T.: ToshDAU, 2011. -194 b.
2. Bo'riyev X.Ch., Jo'rayev R., Alimov O. "Dala ekinlari mahsulotlarini saqlash va ularga dastlabki ishlov berish", Darslik. – T.: UzME., 2004. -175 b.
3. Bo'riyev X.Ch., Jo'rayev R., Alimov O. "Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash", Darslik – T.: Mexnat, 1997. -250 b.
4. Bo'riyev X.Ch., Jo'rayev R., Alimov O. Don mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlov berish (amaliy mashg'ulotlar), O'quv qo'llanma– T. ToshDAU, 2002. -175 b.
5. Xayitov R.A va boshqalar. "Don va don mahsulotlarini sifatini baholash hamda nazorat qilish", Darslik – T.: O'zbekiton, 2000. -290 b.
6. Mirxalikov T.T., Ayxodjayeva N.K. "Don va don mahsulotlarini saqlash" Darslik. – T.: Mehnat, 2004. -173 b.
7.S.Tursunova, Z.Muqimov, B.Norinboyev Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi. Toshkent " Ijad-Press" 2019
8.Z.M.Mukimov " Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi. Darslik-Toshkent-2021
9.R.A.Xaitov, V.E.Radjabova,Z.Z.Shukurov "Donni qayta ishlash korxonalarining texnologik jixozlari" Toshkent -2005
10.Nazirova R. M., Sulaymonov O. N., Usmonov N. B.//Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash omborlari va texnologiyalari// O'quv qo'llanma. Premier Publishing s.r.o. Vienna - 2020. 128 bet.
11.R.M.Nazirova, M.X.Xamrakulova, N.B.Usmonov. Moyli ekin urug'larini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi. O'quv qo'llanma. Fergana-Vinnitsa: OO «Evropeyskaya nauchnaya platforma», 2021. – 236 c. https://doi.org/10.36074/naz-xam-usm.monograph
11.Paxtani dastlabki ishlash bo'yicha spravochnik. Omonov F.B. taxriri ostida. — T.: Voris, 2008.
12.Paxtani qayta ishlashning muvofiqlashtirilgan texnologiyasi. Zikiryoyev E.Z. taxriri ostida. — T.: Mexnat, 2002.
13.Zikiryoyev E.Z. Paxtani dastlabki qayta ishlash. — T.: Mexnat, 2002.
14.Yakubov M.M., va boshqalar. Paxtani tayyorlash va saqlash texnologiyasi (ma'ruzamatnlari). — T.: ToshDAU, 2002.
15.Bix, L.; Rifon, N.; Lockhart, N.; de la Fuente, Javier (2003). "The Packaging Matrix" (PDF). 1536266. IDS Packaging. Retrieved 2009-12-11.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 56 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 47 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 485 b.
4. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy artib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 103 b.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi PF-4947-sonli Farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun xujjatlari to'plamlari, 2017 yil, 6-son, 70-modda.
6.O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga

Tayanch so'z va iboralar: USX-1, VXS-1 va VXS-M1

42.Chigitli paxtaning iflosligini aniqlash jixozlarini xarakteristikasini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: 2L-12M va LKM qurilmalari

43.Paxta tolasining chiziqli zichligi va mikroneyr ko'rsatkichi qanday aniqlanadi?

Tayanch so'z va iboralar: paxta namunalari, VT – 20 texnik tarozi, mikroskop, standartlar)

44. Chigitli paxtani toylash jarayonini tushuntiring

Tayanch so'z va iboralar: 970 mm, eni 595 mm va balandligi 735 mm, 90, 106, 120 va 160 m^3

45.To'qimachilik sanoatining talabi bo'yicha ekilayotgan g'o'za navlari qanday talablarga javob berishi kerak?

Tayanch so'z va iboralar: tola, uzilish kucha, ingichka

46. Paxnati saqlashda uning namligi qanday ahamiyatga ega?

Tayanch so'z va iboralar: qizish, saqlanuvchanlik, narxiga, moydorligiga

47.Nimaga asosan paxta g'aramlaring vazni turlicha bo'ladi?

Tayanch so'z va iboralar: Ifloslik, namlik, sorti

48.Paxta zavodida klassifikatorlarning vazifasi nimalardan iborat?

Tayanch so'z va iboralar: 1, 2, 3-zona, tarozi, laboratoriya, urug'lik

49. Paxtani qayta ishlashning texnologik jarayoni qanday bo'ladi?

Tayanch so'z va iboralar: tola, puх, momiq, lint

50. Linterlash deganda nimani tushunasiz?

Tayanch so'z va iboralar: lint, delik, chigit, tukdorlik

51. Arrali va valikli jinlarning ishlash tartibida qanday farq bor?

Tayanch so'zlar: tishlar, o'rta tolali, ingichka tolali

52. Saqlanayotgan paxtaning harorati oshib ketsa nima sodir bo'ladi?

Tayanch so'z va iboralar: harorat, ventilyator, tola

53. Paxta zavodining ishlab chiqarish quvvati nimaga asoslanib aniqlanadi?

Tayanch so'z va iboralar: arra, smena, dam olish, quvati

54. Texnik va urug'lik paxtalarni saqlashda qanday farq bor?

Tayanch so'z va iboralar: ombor, ifloslik, namlik, bunt

55. Ingichka tolali paxta tolasining xususiyatini gapiring?

Tayanch so'z va iboralar: mm, ingichka, valikli jin)

56. O'rta tolali paxta tolasining xususiyatini gapiring?

Tayanch so'z va iboralar: mm, kalta, arrali ji

57. Urug'lik paxtani terish muddati?

Tayanch so'z va iboralar: sentyabr, oktyabr, pishgan

58. Tolaning buraluvchanligi nimani bildiradi?

Tayanch so'z va iboralar: pishgan, 10-12 marta, oppoq

59. Paxta punkining vazifasi nimalardan iborat?

Tayanch so'z va iboralar: saqlash, dorilash, buntlash

60. Chigitli paxtaning tolalik darajasini yoritib bering?

Tayanch so'z va iboralar: Tola, tolalik indeksi, 100 dona chigit

Tuzuvchi: H.X.Asqarov

ANNOTATSIYA

Dastur 5410500 - Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi *(Mahsulot turlari bo'yicha)* 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Tuzuvchilar:

PhD, dots H.X.Asqarov
FarPI, "Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" kafedrasi mudiri.

t.f.d, dots. R.M.Nazirova
FarPI, "Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" kafedrasi dotsenti.

D.N.Abdukarimova
FarPI, "Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" kafedrasi katta o'qituvchisi.

Ushbu dastur Yengil sanoat va to'qimachilik fakultetining 2023 yil 28.10 dagi №3- sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5410500 - Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi *(Mahsulot turlari bo'yicha)* bakalavriat ta'lim yo'nalishi - "Qishloq xo'jaligi" ta'lim sohasiga oid yo'nalish bo'lib, yer, suv, energetik va moddiy - texnika resurslaridan samarali foydalanishni oshirish maqsadida dala ekinlari mahsulotlarini tayyorlash, saqlash va qayta ishlash; mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash jarayonlarini optimallashtirish, tayyorlangan, saqlangan va qayta ishlangan qishloq xo'jalik mahsulotlari sifatini oshirish, kasbiy faoliyatida texnik vositalardan oqilona foydalanish usul va uslublari yig'indisini o'z ichiga oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlashda mehnatni muhofaza qilish, hayot faoliyati xavfsizligi, texnika xavfsizligi talablari asosida ishlab chiqarish jarayonlarini monitoring nazorat qilish, sohaga oid muammolarni yechimini topish, ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish, fikrlar xar xil bo'lgan sharoitda boshqaruv qarorini qabul qilish, birlamchi ishlab chiqarish zveno ishini tashkil qilish va uni boshqarish, bajarayotgan faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish, bajarish va nazorat qilish hamda ish natijalarini baholash, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash bo'yicha zamonaviy qurilmalardan foydalanish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash korxonasida texnologik jarayonlarni boshqarish dastlabki ishlangan qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarishni samarali va resurs tejamkor faoliyatni tashkil etish bo'yicha bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5410500 - Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (Mahsulot turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi", "Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi" va "Paxta xom ashyosini tayyorlash, saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi" fani bo'yicha:

"Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi" fanining mazmuni, predmeti va metodi. Fanning mazmuni, vazifalari, predmeti va metodi. Fanning nazariy asoslari, don mahsulotlarini yig'ib-terib olingandan keyin saqlash jarayonini, mahsulotlarni saqlashdan avval joylash uchun to'g'ri usullarni tanlash, sifatini tushurmasdan aholiga va qayta ishlaydigan korxonalarga yetkazish, qayta ishlash sirlari, suv bilan ishlov berish, maydalash yanchish nazariyasi, separptsiyalash, boyitish, sayqalash jarayonlari haqida tasavvurga ega bo'lish, amaliy masalalarni yechishda hisoblash formulalarini amalda qo'llay olish, don mahsulotlarini namligini va uning iflosligini aniqlash, un sifatini to'g'ri tanlash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini tovar ishlov berishni xo'jaliklarda amalga oshirish oziq-ovqat, yem xashak mahsuloti va texnik xom-ashyo sifatida donning ahamiyati donni tozalash nazariyasini, donnga suv bilan ishlov berish, donni sifat ko'rsatkichlar, donni kimyoviy, fizikaviy, biologik xususiyatlarini ahamiyati to'g'risida tasavurga ega bo'lishi. Omborlardagi mavjud zararkunanda, mikroorganizmlar va ularning saqlanayotgan mahsulotlar buzilishidagi rolini, qishloq ho'jaligi mahsulotlarini saqlanuvchanligiga, nafas olishi va uning noqulay ta'sirlarga chidamliligining biologik asoslarini, qishloq ho'jaligi mahsulotlarini saqlashda yuzaga keladigan muhit xususiyatlarini, realizatsiyadan oldin donga birlamchi ishlov berishga qo'yiladigan talablarini donni qayta ishlash nazariyasini, jarayonlarni vazifalari va uskunalarni

21.Chigitli paxtani zararkurandalar bilan zararlanishi yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: kana, xashorat, 1-darajali
22.Chigitli paxtani saqlash uchun sig'imini yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: 750, 1500, 3000, 4500 va 6000 t
23.Chigitli paxtaning namligi yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: havoning nisbiy namligi, chigitli paxta, paxta tolasi, sun'iy quritish
24.Chigitli paxtaning iflosligi yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: organik, mineral, gajaklik
25.Chigitli paxtaning tabiiy quritishni yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: havoning nisbiy namligi, chigitli paxta, paxta tolasi, tabiiy- sun'iy quritish
26.Chigitli paxtaning tozalashni yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: organik, mineral, gajaklik
27.Tolani chigitdan ajratishni yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: arrali va valikli jin
28.Chigitli paxta va tolaning sifat ko'rsatkichlari?
Tayanch so'z va iboralar: iflosliklar, tolali o'lik, maydalangan chigit
29.Paxta tolasining kimyoviy tarkibi?
Tayanch so'z va iboralar: seliloza, pektin moddalar, moy, mumsimon moddalar
30.Tolaning pishganlik darajasini yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: pishganlik koyeffisiyenti, xom, 2-2,5
31.Urug'lik paxtalarni qabul qilish tartibini yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: O'zpaxtasanoat, seleksion va sanoat navi, sinfi, avlodi, nav tozaligi, aprobasiya, O'z DSt, kondision, birinchi avlod, elita
32.Urug'lik paxtaning namligi, iflosligini yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: organik, mineral, gajaklik, paxta tolasi, sun'iy quritish
33.Urug'lik paxtani buntlash
Tayanch so'z va iboralar: seleksion navi, avlodi, nav tozaligi, dala guruhi, sanoat navi, kelib chiqishi, sinfi
34.Urug'lik paxtani qayta ishlash
Tayanch so'z va iboralar: seleksion navi, avlodi, nav tozaligi, dala guruhi, sanoat navi seleksion navi, avlodi, nav tozaligi, dala guruhi, sanoat navi, kelib chiqishi, sinfi?
35. Paxta tolasining texnologik xususiyatliri?
Tayanch so'z va iboralar: model uzunligi, buraluvchanligi, uzilish kuchi
36.Arrali jinlarni yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: 80, 90, Dp-130
37.Valikli jinlarni yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: ingichka, uzun
38.Topshirilgan paxtadan namuna olish tartibini yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: kunlik, o'rtacha, 1-1,5 kg
39.O'zbekiston Respublikasi hududida ekishga tavsiya etilgan paxta navlarni yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: Xorazm 127? Namangan77, S-6524
40.Paxta tolasi tiplarini yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: 1^a, 1^b, 1, 2, 3
41.Chigitli paxtaning namligini o'lchash vositalari va yordamchi qurilmalarini yoriting?

"Paxta xom ashyosini tayyorlash, saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Paxta seleksion navlarining tolalari bo'yicha texnolgik xususiyatlarini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: chiziqli zichligi, mikroneyr ko'rsatkichi, s-6524, termiz 31, namangan 77

2. Paxta xom ashyosini tayyorlash, saqlash va qayta ishlashning halq xo'jaligidagi o'rni tushuntiring?

Tayanch so'z va iboralar: tola, yog', pux, momiq

3. Paxta xom ashyosini saqlash va qayta ishlashning tarixini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: 3 ming, (gossipium arboreum), (gossipium xirzutum)

4. Paxta xom ashyosini saqlash va dastlabki ishlash tizimining vazifalari?

Tayanch so'z va iboralar: tola, yog', pux, momiq

5. Paxta tolasining fizikaviy-mexanik xususiyatini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: shtapel vazn uzunligi, chiziqli zichlik, solishtirma uzilish kuchi

6. Paxtadan olinadigan mahsulotlarni yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: chigit, tola, yog', pux, momiq

7. Tabiiy va kimyoviy tolalarni farqini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: jun, viskoza, kapron, nitron

8. Chigitli paxta nechta sortga qabul qilinadi?

Tayanch so'z va iboralar: 1, 2, 3, 4, 5 sort

9. Paxta xom ashyosini qabul qilishni tashkillashtirish deganda nimani tushunasiz?

Tayanch so'z va iboralar: tozalash, standart, laboratoriya

10. Chigitli paxtani g'aramlash jarayonini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: 25x14, 22x11 va 11x10m

11. **Paxta tolasining sifati bo'yicha klassifikasiyasini yoriting**?

Tayanch so'z va iboralar: massaviy uzunligi, nisbiy uzilish kuchi va chiziqli zichligi

12. Paxta tayyorlash punktining fazifalarini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: saqlash, qabul qilish, bunt

13. Dalani terimga sifatli tayyorlash uchun qanday ishlar bajariladi?

Tayanch so'z va iboralar: defoliatsiya va desikatsiya, iflosligi, namligi

14. Paxtani sifatli terish uchun nima qilish kerak?

Tayanch so'z va iboralar: Qo'lda terilgan, mashinada terilgan, defoliasiya va desikasiya, iflosligi, namligi

15. Urug'lik paxtani terish tartibini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: g'o'zalarning vilt, gommoz va boshqalar

16. Paxtani mashina terimiga tayyorlashni yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: defoliasiya va desikasiya, iflosligi, namligi

17. Paxta terish mashinalarini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: gorizontal, vertikal, kays

18. Urug'lik paxtalarni terish va topshirish qoidalari. Urug'lik paxtalarni topshirishgacha bo'lgan jarayonlarning bajarilishini nazorat qilishni yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: Aprobatsiya, I-terim, II- sort, Davurug'nazoratmarkaz 19. Chigitli paxtani quritish bo'limini jixozlarini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: 2SB-10 rusumli quritgich, USX-1, VXS-1, VXS-M1

20. Elita urug'li paxtalar qanday saqlanadi?

Tayanch so'z va iboralar: super elita, ombor, zararnuranda

ishlash printsipini, oraliq maxsulotlarini, xom ashyo va tayyor maxsulotlarni sifatni bilishi va ulardan foydalana olishi. Donni maydolash jarayonlarini, don mahsulotlariga birlamchi ishlov berish, tayyor maxsulotlarni sifat ko'rsatkichlarini aniqlash, mahsulotlarni saqlash rejimlarini tuzish, don mahsulotlariga birlamchi ishlov berish, don mahsulotlarini saqlashda tabiiy kamayishni aniqlash, omborlar va bunkerlar uchun maydonlar ehtiyojini hisoblash ko'nikmalariga ega bo'lishi.

"Qishloq xo'jaligi maxsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi" fani bo'yicha

Ushbu fanni o'zlashtirish jarayonida qishloq xo'jaligi mahsulotlarini aholiga sifatli qilib yetkazib berish, saqlashda turli vositalaridan to'g'ri foydalanish, mahsulotlarni omborxona, tayyorlov makonlari va dastlabki ishlov berish, korxonalariga o'z vaqtida va sifatini tushirmasdan yetkazish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini sifatli saqlash va birlamchi qayta ishlash yuzasidan bilimlar berishdan iborat. "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi" fani talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini hozirgi zamon talabiga mos ravishda shakllantirish vazifalarini bajaradi.

Ushbu fan Respublikamizda qishloq xo'jaligi maxsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi tizimda xam so'nggi yillarda katta yutuqlarga erishildi. So'ngi yillarda axoli oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va mamlakatda meva-sabzavot maxsulotlari xajmini tubdan oshirishga katta e'tibor berilmoqda. Qishloq xo'jaligi maxsulotlarini saqlash va birlamchi ishlash texnologiyasi yo'nalishida taxsil oluvchi talabalar ushbu mutaxassislar jumlasiga kirib, ular meva-sabzavotlarni saqlash va birlamchi qayta ishlash soxasini mukammal egallagan bo'lishlari talab etiladi. Ushbu fan talabalarga mazkur soxada bilim va ko'nikma berishga mo'ljallangan.

Fanni o'qitishdan maqsad qishloq xo'jaligi va aholi oziq-ovqat iste'molidagi o'rni ahamiyati qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasini rivojlantirish uchun yangi usullami qo'llash yo'li bilan amalga oshiriladi. Ushbu maqsadga erishish uchun fan tabalami nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, iqtisodiy hodisa va jarayonlarga uslubiy yondoshuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi fanini vazifasi talabalarga qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va ularni isrofgarchiliklarni oldini olgan holda qayta ishlab ulardan to'g'ri foydalanish yo'llarini hamda shu sohaga tegishli adabiyotlardan foydalanish yo'llarini o'rganishdan iborat.

Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar qo'yiladi. Masulot sifat ko'rsatkichlari, qishloq xo'jaligi mahsulotlari assortimenti, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini asosiy sifat ko'rsatkichlari, qishloq xo'jaligi mahsulotlari korservalarini tayyorlash texnologiyasi haqida tasavvurga ega bo'lishi. Mahsulotlarni saqlashda mikroorganizmlar va ularning saqlanayotgan mahsulotlar buzilishidagi ro'lini, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlanuvchanligining biologik asoslarini, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashda yuzaga keladigan muhit xususiyatlarini, realizatsiyadan oldin mahsulotga birlamchi ishlov berishga qo'yiladigan talablarini bilishi va ulardan foydalana olishi mahsulotlarni saqlash rejimlarini tuzish, qishloq xo'jaligi mahsulotlariga birlamchi ishlov berish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashda mikrobiologik o'zgarishlarni aniqlash, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlashda sarflanadigan energiya va resurslari ehtiyojini hisoblash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashni to'g'ri rejimlarda amalga oshira olishi, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini omborxonalarga joylash zamonaviy

usullarini tanlashi, rejimlarga rioya qilgan holda saqlash muddatlarini uzaytirish yo'llarini topa olishi, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashda imkoniyati boricha isrof miqdorini kamaytira bilishi, sifatiga ko'ra mahsulot partiyalarini shakllantira olish malakalariga ega bo'lishlari kerak.

"Paxta xom ashyosini tayyorlash, saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" fani bo'yicha

Paxta xom ashyosini tayyorlash, saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi fanidan talabalarda paxta ekinlari mahsulotlarini tayyorlash va saqlash texnologiyasi, qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va birlamchi ishlov berish texnologiyalarini o'rganadi to'qimachilik sanoatining sifatli paxta tolasiga bo'lgan talabini qondirish, etishtirilgan paxta hosilini o'z vaqtida standart talablari bo'yicha qabul qilish, saqlash va qayta ishlash korxonalariga etkazib berish bo'yicha ta'minlovchi mutaxassis bo'lib etishishdan iborat.

Fanning vazifasi - talabalarga to'qimachilik va yengil sanoatning paxtani qayta ishlash korxonalarining paxta tolasiga bo'lgan bugungi kundagi talabi, paxtani sifatli qilib qo'lda va mashinada terish qoidalari, paxtani qabul qilib olish va saqlash usullarini, paxtani dastlabki qayta ishlash tolaning tuzilishi uning sifatini aniqlovchi asbob-uskunalar bilan ishlash, saqlash borasida chet el texnika va texnologiyasi bilan tanishishni o'z ichiga oladi.

Tola tiplari va ulardan olinadigan mahsulotlar, chigitli paxtadan namuna olish tartibi va usullari, hosilni yig'ib-terib olishni loyihalashtirish. Qo'lda va mashinada terilgan paxtaning standartlari bilan tanishish. Qo'lda va mashinada terilgan paxtaning namligi aniqlash va iflosligini, chigitli paxtaning namligi va iflosligini ilmiy asosda aniqlash, paxta tolasining chiqishini, tolalik darajasini va 1000 dona chigit vaznini zamonaviy usullarda aniqlash.

Chigitli paxtaning sanoat sortini qutblangan nur yordamida aniqlashni ilmiy asoslash, tola navini zamonaviy uskunalarda aniqlash, ilmiy laboratoriya "jin" lari bilan tanishish va ularning ishlash prinsiplarini o'rganish va aprobatsiya natijalarini rasmiylashtirish qoidalari

5410500 - Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (Mahsulot turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5410500 - Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (Mahsulot turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quyidagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. 1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 0 baldan 100 balgacha oraliqda baxolanadi o'tish bali 60 balni tashkil e'tadi.Bunda baxo tizimiga o'tkazish quydagicha bajariladi 5 baho (90-100 ball), 4 baho (70-89 ball), 3 baho (60-69 ball), tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5 (90-100)" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina, omborlar, mahsulotlat va jihozlarning
-vazifasi, ish ko'lami,
-tuzilishi bayoni,

53.Meva, sabzavot va kartoshkalarni saqlash ob'ekti sifatida tarifi?
Tayanch so'z va iboralar: xom ashyo, navdorligi, nafas olish, biokimyoviy jarayonlar
54. Meva, sabzavot, kartoshka uyumlarining fizikaviy xossalari?
Tayanch so'z va iboralar: o'z-o'zidan qizishi, g'ovakliligi, sorbsion xususiyatlari, mexanik pishiqligi
55. Meva, sabzavot va kartoshkalarni saqlash davrida ro'y beradigan mikrobiologik jarayonlar?
Tayanch so'z va iboralar: mikroorganizm, mikozlar, bakteriozlar, viruslar
56. Meva, sabzavot va kartoshkalarni saqlashda tasir qiluvchi omillar?
Tayanch so'z va iboralar: nav, iqlimiy sharoitlar, agrotexnika, sug'orish rejimlari, xosilni yig'ib terish
57.Mahsulotni BGM da saqlash rejimining asoslari?
Tayanch so'z va iboralar: gaz muhiti, atmosfera tarkibi, gazogeneratorlar, skrubber
58. Mahsulotlarni joylash va saqlash usullari?
Tayanch so'z va iboralar: yashik, konteyner, uyum, poddan, stellaj
59. Saqlashga qo'yilgan mahsulot hisobini olish?
Tayanch so'z va iboralar: kamayish, chiqindi, yo'qotishlar, saqlash rejimi, mahsulot yo'qotilishi
60. Yangi meva, sabzavot va kartoshkani tabiiy yo'qotilishi?
Tayanch so'z va iboralar: nafas olish, bug'lanish, kasallik, zararlanish, absolyut chiqind
61. Kartoshkani saqlashni yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: uyum, shamollatish, saqlash bosqichlari, davolash davri, harorat, namlik
62. Ildizmevalilarni saqlashni yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: uyum, shamollatish, saqlash bosqichlari, davolash davri, harorat, namlik
63. Karam va karamdosh sabzavotlarni saqlash?
Tayanch so'z va iboralar: uyum, shamollatish, saqlash bosqichlari, davolash davri, harorat, namlik
64. Karam boshlarining saqlash ob'ekti sifatida biologik xususiyatlari?
Tayanch so'z va iboralar: uyum, shamollatish, saqlash bosqichlari, davolash davri, harorat, namlik
65. Piyozli sabzavotlarni saqlash?
Tayanch so'z va iboralar: uyum, shamollatish, saqlash bosqichlari, davolash davri, harorat, namlik
66. Sarimsoq piyozni saqlash?
Tayanch so'z va iboralar: uyum, shamollatish, saqlash bosqichlari, davolash davri, harorat, namlik
67. Piyozni saqlash texnologiyasi?
Tayanch so'z va iboralar: uyum, shamollatish, saqlash bosqichlari, davolash davri, arorat, namlik
68. Ho'l mevalarni saqlash? (bodring, tomat, baqlajon, chuchuk kalampir)?
Tayanch so'z va iboralar: shamollatish, saqlash bosqichlari, davolash davri, harorat, namlik
69. Sabzavotlarni saqlash davrida uchraydigan kasalliklar?
Tayanch so'z va iboralar: kulrang chirish, ho'l chirish, mikroorganizm, patogen, spora
70. Meva va sabzavotlarni qayta ishlash usullari va ilmiy asoslari?
Tayanch so'z va iboralar: faktor, kimyoviy, mikrobiologik, saqlanuvchanlik, chidamlilik

Tuzuvchi: R.M.Nazirova

Tayanch so'z va iboralar: xom ashyoni qabul qilish, mahsulotni qayta ishlashga tayyorlash, qayta ishlash, sharbatni quyultirish va xalimni qadoqlash

35. Mevalardan kompot tayyorlash texnologiyasi?

Tayanch so'z va iboralar: kompot, turlari, xom ashyo, yetilish darajasi, sirop, shakar

36. Sabzavot va mevalarni sirkalash texnologiyasi?

Tayanch so'z va iboralar: sirka kislota, konsentratsiya, pH-ko'rsatkich, xom ashyoni tayyorlash

37. Meva marinadlari, xom ashyoga qo'yiladigan talablar?

Tayanch so'z va iboralar: meva, yetilish darajasi, zalivka, Sirka kislota, konsentratsiya, pH-ko'rsatkich

38. Marinadlar ishlab chiqarishdagi asosiy texnologik jarayonlarining umumiy tavsifi?

Tayanch so'z va iboralar: xom ashyoni qabul qilish, mahsulotni qayta ishlashga tayyorlash, qayta ishlash, turli konsentratsiyada marinad suyuqligi tayyorlash. mevalarni joylash, marinad quyish, sterilizatsiya va yopish

39. Sabzavotlar ikrasi tayyorlashni o'rganish?

Tayanch so'z va iboralar: sabzavot, xom ashyoga talablar, ikra, ikra turlari, xom ashyoni qayta ishlashga tayyorlash

40.Sabzavot va mevalarni mikrobiologik usulda qayta ishlash?

Tayanch so'z va iboralar: sut kislotali achish, achitki, turushlar, shakarlar, bijg'ish

41.Achitilgan karam tayyorlash texnologiyasi?

Tayanch so'z va iboralar: sut kislotali achish, achitki, turushlar, shakarlar, bijg'ish

42. Mevalarni quritishni yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: xom ashyo, talablar, quritish usullari, quritkichlar, quritish agenti

43.Bodring va tomat tuzlash?

Tayanch so'z va iboralar: sut kislotali achish, achitki, turushlar, shakarlar, bijg'is

44. Malina mevalarini muzlatish texnologiyasi?

Tayanch so'z va iboralar: meva, sifat, talab, muzlatish, krioskopik nuqta, harorat

45. Qulupnay mevalarini muzlatish?

Tayanch so'z va iboralar: meva, sifat, talab, muzlatish, krioskopik nuqta, harorat

46. Meva-sabzavotlarni konservalashni biokimyoviy asoslari?

Tayanch so'z va iboralar: Konservalash usullari, sut kislota, mikroorganizm, spora

47. Tez muzlatish davrida meva-sabzavotlarda kechadigan jarayonlar?

Tayanch so'z va iboralar: muzlatish, krioskopik nuqta, muz kristallari, vitrifikasiya, defrostatsiya

48.Meva-sabzavotlarni quritish usullari?

Tayanch so'z va iboralar: konvektiv, konduktiv, issiqlik agenti, ayerofontanli, qaynayotgan qatlamda

49. Meva-sabzavotlarni quritish jarayoniga tayyorlash?

Tayanch so'z va iboralar: yuvish, tozalash, kesish, istemolga yaroqsiz qismlardan tozalash, blanshirovkalash

50. Meva-sabzavotlarni defrostasiyalash?

Tayanch so'z va iboralar: muzlatish, harorat, krioskopik nuqta, muzdan tushirish

51.Achitilgan karam ishlab chiqarishda tayyor mahsulotda uchraydigan nuqsonlar?

Tayanch so'z va iboralar: qorayib qolishi, kizarishi, karamni yumshab qolishi, saqlash sharoiti, mikroorganizm

52.Sabzavot sharbatlari ishlab chiqarish texnologiyasi?

Tayanch so'z va iboralar: xom ashyo, texnologik sxema, sharbat turlari, kupajlash

-sxemasi,
-ishlash jarayoni
-mahsulotlarni saqlanuvchanligi
-omborlarga joylash tartibi
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4 (70-89)" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina, omborlar, mahsulotlat va jihozlarning
-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi
-mahsulotlarni saqlanuvchanligi
-omborlarga joylash tartibi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3 (60-69)" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, omborlar, mahsulotlat va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2 (0-59)" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, kimyoviy jarayonlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

Baholashni 5 baholik shkaladan 100 ballik shkalaga o'tkazish va aksincha 100 ballik shakldan 5 baholi shaklga o'tkazish jadvali

5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala
5,00 — 4,96	100	4,30 — 4,26	86	3,60 — 3,56	72
4,95 — 4,91	99	4,25 — 4,21	85	3,55 — 3,51	71
4,90 — 4,86	98	4,20 — 4,16	84	3,50 — 3,46	70
4,85 — 4,81	97	4,15 — 4,11	83	3,45 — 3,41	69
4,80 — 4,76	96	4,10 — 4,06	82	3,40 — 3,36	68
4,75 — 4,71	95	4,05 — 4,01	81	3,35 — 3,31	67
4,70 — 4,66	94	4,00 — 3,96	80	3,30 — 3,26	66
4,65 — 4,61	93	3,95 — 3,91	79	3,25 — 3,21	65
4,60 — 4,56	92	3,90 — 3,86	78	3,20 — 3,16	64
4,55 — 4,51	91	3,85 — 3,81	77	3,15 — 3,11	63
4,50 — 4,46	90	3,80 — 3,76	76	3,10 — 3,06	62
4,45 — 4,41	89	3,75 — 3,71	75	3,05 — 3,01	61
4,40 — 4,36	88	3,70 — 3,66	74	3,00	60
4,35 — 4,31	87	3,65 — 3,61	73	**3,0 dan kam**	**60 dan kam**

(ILOVALAR)

"Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Elevator – ombor sanoatini vazifalari nimalardan iborat?
Tayanch so'z va iboralar: qabul qilish, tozalash, quritish, saqlash
2. Don va don mahsulotlarining saqlash texnologiyasi fani qanday vazifalarni bajaradi?
Tayanch so'z va iboralar: don, saqlash, qayta ishlash, texnologiya, ekin, mahsulot, sifat, energiya
3. Don massasini saqlashning asosiy usullari?
Tayanch so'z va iboralar: don masssasi, namlik, mikroorganizmlar, sovuq, saqlash, harorat, germetik
4. Donning asosiy sifat ko'rsatkichlariga nimalar kiradi?
Tayanch so'z va iboralar: don, namlik, natura, begona aralashmalar zararlanganlik darajasi
5. Donning tashqi ko'rinishi va uning axamiyati?
Tayanch so'z va iboralar: namuna, morfologik belgi, organoleptik ko'rsatkich, don to'plami, unuvchanlik, yemirilish, ta'mi, nordonlik
6. Don uyumini quruq holda saqlash?
Tayanch so'z va iboralar: kseroanabioz, namlik, uzoq muddat, zararkunanda, mikroorgani)
7. Donni sovutilgan holda saqlash?
Tayanch so'z va iboralar: havo harorati, mikroorganizm, sovutish, biokimyoviy, fiziologik jarayon
8. Donning fizik xossalariga nimalar kiradi?
Tayanch so'z va iboralar: sochiluvchanlik, ishqalanish burchagi granulamorfologik, namlik
9. Donlarning o'z-o'zidan saralanishi tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: puch, yengil, begona aralashmalar, simmetrik oqim, assimetrik oqim
10. Don massasining g'ovakligi?
Tayanch so'z va iboralar: don turi, havo, zichligi, yirik- mayda don, saralash, saqlash
11. Don uyumlarining o'z-o'zidan qizishi va unga qarshi kurash?
Tayanch so'z va iboralar: namlik, uyalar, aralashmalar, hashoratlar, mikroorganizmlar, vertikal, qatlamli, yalpi
12. Don uyumlarini saqlashda ro'y beradigan fiziologik jarayonlar?
Tayanch so'z va iboralar: havo, aeratsiya, saprofit, namlik, don uyumi, mikroorganizmlar
13. Don uyumlarini saqlashda chidamliligi oshirish tadbirlari?
Tayanch so'z va iboralar: begona aralashma, tozalash, zararkunanda, namlik, shamollatish
14. Donning sorbsion xususiyatlariga tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: bug', namlik, hid, suyuqlik, gaz, don uyumi
15. Donning sochiluvchanligi deganda nima tushunasiz?
Tayanch so'z va iboralar: silos, zamonaviy elevatorlar, ortish-tushirish, sharsimonlik, donning yuzasi
16. Don uyumida mikroorganizmlar faoliyati qanday?
Tayanch so'z va iboralar: mikroorganizm, namlik, saprofit, fitopatogen bakteriyalar, achitqilar
17. Don va urug'ning nafas olishiga izoh bering?
Tayanch so'z va iboralar: dissimilyatsiya aerob, anaerob, kislorod
18. Don va urug'larning yig'imdan so'ng pishib yetilishiga izoh bering?
Tayanch so'z va iboralar: yetilishi, harorat, biokimyoviy jarayon
19. Saqlashda donning unishi deganda nima tushunasiz?
Tayanch so'z va iboralar: namlik, issiqlik, kimyoviy tarkib, quruq modda

15. Sabzavotlarni doimiy omborlarda saqlash?
Tayanch so'z va iboralar: sabzavot, uyum, yashik, ventilyatsiya tizimi, navlar, saqlash rejimlari
16. Go'sht mahsulotlarini saqlash omborlari?
Tayanch so'z va iboralar: go'sht, sovutish, kamera, muzlatish, avtoliz, harorat, dastlabki sovitish
17. Sut va sut mahsulotlarini saqlash omborlari?
Tayanch so'z va iboralar: sut, pasterizasiya, mikroorganizm, spora, sterilizatsiya, ultrapasterizatsiya
18. Gaz muhiti boshqariladigan saqlash omborlari?
Tayanch so'z va iboralar: gaz tarkibi, germetiklik, oddiy atmosfera, subnormal atmosfera, karbonat angidrid, azot
19. Jadal muzlatish tizimiga ega saqlash kameralari?
Tayanch so'z va iboralar: muzlatish, minus haroratlar, vitrifikasiya, defrostasiya, muz kristallari
20. Saqlashga mo'ljallangan mahsulotlarga qo'yiladigan talablar?
Tayanch so'z va iboralar: yetilish darajasi, o'lchami, quruq modda, kimyoviy tarkib, nav
21. Saqlash jarayonida mahsulotga tahsir etuvchi omillar? Ularga qo'yiladigan talablar?
Tayanch so'z va iboralar: harorat, yetilish darajasi, o'lchami, quruq modda, kimyoviy tarkib, nav, nisbiy namlik
22. Meva-sabzavotlarni saqlashning xalq xo'jaligidagi o'rni va ahamiyati?
Tayanch so'z va iboralar: vitaminlar, oksillar, ozuqalik qiymati, saqlanuvchanlik, yetilish darajasi
23. Meva va sabzavotlarni birlamchi ishlov berishni texnologik usullari?
Tayanch so'z va iboralar: bioz, anabioz, senoanabioz, abioz, meva va sabzavotlarni saqlashning biologik asoslari
24.Meva-sabzavotlarni saqlashda ularda kechadigan jarayonlar?
Tayanch so'z va iboralar: fiziologik, mikrobiologik, biologik jarayonlar, nafas olish, namlikni bug'lanishi
25.Meva va sabzavotlarning fizik xossalari va ularni saqlashdagi o'zgarishlar?
Tayanch so'z va iboralar: nafas olish, og'irligi, rangini o'zgarishi, namlikni bug'lanishi
26. Mevalardan shakar qo'shilgan mahsulotlar olish?
Tayanch so'z va iboralar: shakar, konsentratsiya, murabbo, jem, povidlo, sirop, tayyor mahsulot
27. Povidlo tayyorlash texnologiyasi?
Tayanch so'z va iboralar: meva, yetilish darajasi, protirkalash, sirop, konsentratsiya, pishirish
28.Murabbo tayyorlash texnologiyasi yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: meva, yetilish darajasi, protirkalash, sirop, konsentratsiya, pishirish
29. Meva va sabzavotlarni qayta ishlab sharbat olish texnologiyasi?
Tayanch so'z va iboralar: sharbat, sharbat turlari, maydalash, protirka, gomogenizatsiya, fasovka, sterilizatsiya
30. Tindirilgan va tindirilmagan sharbatlar yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: xom ashyo, maydalash, filtrasiyalash, presslar, pachoqlash
31.Sharbatlar turlari yoriting?
Tayanch so'z va iboralar: nektarlar, tindirilgan , tindirilmagan sharbatlar, kupaj sharbatlar
32. Sharbat olish texnologik jarayonlarining umumiy tavsifi?
Tayanch so'z va iboralar: yuvish, sortirovka, drobilkalash, presslash, filtratsiya, gomogenizatsiya
33. Pomidorni qayta ishlab olinadigan mahsulotlar?
Tayanch so'z va iboralar: pyure, pasta, konsentratsiya, quruq modda, drobilkalash, konsentrlash
34. Tomat xalimi tayyorlash texnologik jarayonlarining umumiy tavsifi?

"Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1.Mahsulotlarni saqlashning qisqacha tarixini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: bioz, anabioz, abioz, vaqtinchalik saqlash, statsionar saqlash usuli

2.Saqlash omborlarini paydo bo'lishi, ulardagi dastlabki jarayonlar va ulardagi saqlangan qishloq xo'jaligi mahsulotlarini turlari xususiyatlarini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: sovutkichlar, burtlar, transheyalar, sortirovka, kalibrovka, harorat, nisbiy namlik

3. Saqlash omborlarini turlari va saqlash omborlarini tuzilishini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: sovutkich, nazorat qilinadigan atmosfera, burt, transheya, yum, ventilyatsiya tizimi

4. Doimiy va vaqtincha saqlash omborxonalari hamda saqlashga tayyorlash bo'limlarini turlari, ularni tuzilishi ishlashini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: harorat, nisbiy namlik, sortirovka, kalibrovka, dastlabki sovutish

5. Saqlash omborlarida foydalaniladigan qo'shimcha transport jihozlar va texnikalarini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: transportyor, kalibrovatel, psixrometr, termometr, skrubber, quritish, sovutish, shamollatish, muzlatish, gaz muhitini yaratish va nazorat qilish

6. Sovuq zanjir tizimi va uning moxiyatini tahlil qilishda ko'pgina sovutish omborlari rivojlangan davlatlar tajribalari foydalanishini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: harorat, saqlash rejimi, nisbiy namlik, sovutkichlar, gidronamlash, tezkor sovutish, dastlabki sovutish

7. Vaqtinchalik saqlash omborlarni yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: burt, transheya, tuproq qatlami, mahsulotni joylashtirish, shamollatish tizimi

8. Kompot turlari va ishlab chiqarish texnologiyasi?

Tayanch so'z va iboralar: xom ashyo, assorti, shakar, sirop, sortirovka, kalibrovka

9. Doimiy omborlarda texnologik rejimlarni yaratish va nazorat qilish asboblari va jihozlari? Ularni ishlash prinsipini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: Termometr, skrubber, shamollatish tizimi, kompressor, ventilyator, namlagich

10. Meva, sabzavot va kartoshkalarni saqlash rejimlari?

Tayanch so'z va iboralar: saqlash rejimlari, klassifikatsiya, sovuq rejimda saqlash

11. Sabzavotlarni germetik tarada qadoqlangan holda saqlash?

Tayanch so'z va iboralar: fasovka, zakatka, germetiklik darajasi, tarani berkitish usullari

12. Yig'ishtirib olingan qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash omborlariga tayyorlash va ularni sifat ko'rsatkichlarini yoriting?

Tayanch so'z va iboralar: sifat ko'rsatkichlari, konditsiya, navlar, sortirovka, kalibrovka, qadoqlash

13. Mahsulotlar sifat ko'rsatkichlarini aniqlash usullari, asbob uskunalari va laboratoriyalarini tashkil etish?

Tayanch so'z va iboralar: rang, yetilish darajasi, quruq modda miqdori, refraktometr, petenometr, pH-metr

14.Meva va sabzavotlarni sovutgichlarda saqlash usullari?

Tayanch so'z va iboralar: meva, sabzavot, saqlanuvchanlik darajasi, kimyoviy tarkib, konteyner, yashik, qadoqlash

20. Don mikroflorasi tavsifi va klassifikasiyasini tushuntiring?

Tayanch so'z va iboralar: bakteriyalar, mog'or zamburug'lari, achitqilar, fitopotogen mikroorganizmlar

21. Don uyumining issiqlik o'tkazuvchanligi?

Tayanch so'z va iboralar: aralashma, issiqlik sig'imi, namlik, don uyumi, havo

22. Don sifatiga ta'sir etuvchi omillar?

Tayanch so'z va iboralar:geografik omil, biologik, iqlim, nam tuproq, saqlash

23. Don uyumini havosiz muhitda saqlash?

Tayanch so'z va iboralar: kislorodsiz muxit, furaj, karbonat angidrid, namlik

24. Yangi yig'ib olingan donning o'z-o'zidan qizishi?

Tayanch so'z va iboralar: nafas olishi, namlik, tozalik, sifat, harorat, ombor hidi

25. Don va urug'larning tarkibiy qismlarida moddalar taqsimlanishi?

Tayanch so'z va iboralar: anatomik qism, endosperm, kleykovina, aleyron qatlam, murtak

26. Oziq-ovqat, yem-xashak va texnik maqsadlarda mo'ljallangan don va urug' to'plamlarining umumiy ko'rsatkichlari?

Tayanch so'z va iboralar: nav, tozalik, asosiy urug', daraja, unuvchanlik, Urug'lik don, guruh

27. Donni tozalash korxonalaridagi texnologik jarayonlari?

Tayanch so'z va iboralar: separatsiya, ayerodinamik, triyer, mineral aralashma

28. Donni qayta ishlab un olish?

Tayanch so'z va iboralar: don maydalagich, tegirmon, texnologik jarayon, kimyoviy tarkib, oq un, qora un

29. Donlarni har xil begona aralashmalardan tozalash texnologiyasi?

Tayanch so'z va iboralar: don tozalash, g'alvirli ajratgichlar, havoli ajratgich, mayda don, gidrotermik ishlov berish

30. Omuxta yem ishlab chiqarish texnologiyasi?

Tayanch so'z va iboralar: to'la ratsionli, konsentrat, xom-ashyo, dozator, bunker, mayda don

31. Yorma olish uchun ishlatiladigan boshoqli don ekinlar tarifi?

Tayanch so'z va iboralar: yorma olish, yorma ishlab chiqarish usullari, po'st tozalagich, assortiment yorma sifati, yormani saqlash

32. Donning yanchish turlari va klassifikatsiyasi?

Tayanch so'z va iboralar: namuna, morfologik belgi, organoleptik ko'rsatkich, don to'plami

33. Don tarkibidagi kleykovina miqdori va sifatiga ta'sir etuvchi omillar?

Tayanch so'z va iboralar: un, standart, kleykovina, xamir, quruq modda, g'ovak, gidrotatsiya, suspenziya

34. Don zararkunandalarining umumiy tavsifi?

Tayanch so'z va iboralar: kemiruvchilar, hashoratlar, sharoit, omborxona, don, zararlanish

35. Donning asl og'irligini soflik ko'rsatkichlarini aniqlash?

Tayanch so'z va iboralar: natura, 1litr, purka, namlik, aralashmalar tarkibi, donning shakli

36.Donning namligi va uni aniqlash usuli?

Tayanch so'z va iboralar: namuna, gigroskopik suv, quritish shkafi, tegirmoncha

37.Tegirmonda donning yuzasiga ishlov berish jarayoni?

Tayanch so'z va iboralar: quruq, ishlov berish, nam, gidrotermik, don

38.Don maydalash jarayonining asosiy vazifalari?

Tayanch so'z va iboralar: oddiy maydalash, kimyoviy tarkibi, qattiq, tanlab olish, endosperm

39. Don endospermini yumshatish jarayonining ahamiyati?

Tayanch so'z va iboralar: namlik, harorat, mikrodarz, yuvish uskunasi, shaklning o'zgarishi, gidrolitik jarayon

40.Omuxta yem ishlab chiqarishda qo'llaniladigan asosiy xom ashyolar ta'rifi va tavsifi?

Tayanch so'z va iboralar: xom ashyo, don, sifat ko'rsatkichlari, oqsil, vitamin

41.Yorma sanoatida foydalaniladigan xom ashyolar?

Tayanch so'z va iboralar: bug'doy, arpa, sholi, aleron qatlam, endosperm

42.Donning kimyoviy tarkibi va oziqaviy qiymati?

Tayanch so'z va iboralar: yumshoq bug'doy, qattiq bug'doy, oqsil, uglevod, aleyron qavat

43.Don saqlash omborxonalari turlari?

Tayanch so'z va iboralar: doimiy, elevator, vaqtinchalik, standart, temir, beton

44.Donni qabul qilish va sifat ko'rsatkichlari bo'yicha joylashtirish?

Tayanch so'z va iboralar: namuna, rangi, hidi, ta'mi, orgonoleptik baholash

45. Bug'doy va javdardan olingan un turlari?

Tayanch so'z va iboralar: un, standart, oqsil, xamir, navli un, endosperm, aleyron

46. Don va don mahsulotlarining tabiiy kamayishi deganda nima tushunasiz?

Tayanch so'z va iboralar: biologik, mexanik, nafas olish, o'z-o'zidan qizish, kemiruvchilar, to'kilish

47.Don uyumining o'z-o'zidan qizishda mikroorganizmlarning o'rni?

Tayanch so'z va iboralar: fermentativ, mikrobiologik, mog'or zamburug'i, pennitsillium

48.Don massasi mikroflorasining kelib chiqishi?

Tayanch so'z va iboralar: mikroorganizmlar, mikrobiologik jarayon, epifitlar, parazitlar

49. Don va don mahsulotlarining saqlashning maqsadi, vazifalari va ahamiyati

Tayanch so'z va iboralar: un, yorma, omuxta, ombor, unuvchanlik, ombor, g'all

50. Don sifati organoleptik usulda qanday aniqlanadi

Tayanch so'z va iboralar: don massasi, don partiyasi, donnining rangi, hidi, ta'mi

51. Soflik ko'rsatkichlarini aniqlashni yoriting

Tayanch so'z va iboralar: don partiyasi, donnining rangi, hidi, ta'mi, miqdor isrofgarchiligi

52. Elevatorning va turlarini yoriting

Tayanch so'z va iboralar: saqlash, unuvchanlik, ombor, g'alla

53. Don uyumini saqlash tartibining umumiy tarifi?

Tayanch so'z va iboralar: saqlash, omuxta, ombor, unuvchanlik, ombor, g'alla

54. Don uyumini quruq holda saqlash?

Tayanch so'zlar: saqlash, omuxta, ombor, unuvchanlik, ombor, g'alla

55. Don mahsulotlarini sifat ko'rsatkichlarini yoriting

Tayanch so'z va iboralar: geografik xudud iqlim, harorat, namlik, omil, saqlash, yetishtirsh, hosilini yetishtirish

56. Don uyumlarini saqlashda ularning chidamliligini oshirish tadbirlarini yoriting

Tayanch so'z va iboralar: harorat, namlik, omil, saqlash, to'la pishiqlik, bioz, anabioz, sioanabioz, abioz

57. Saqlash jarayonida donning xususiyatlarini boshqarishni yoriting

Tayanch so'z va iboralar: havo, ombor tuzilishi elementlari, idishda

58. O'z-o'zidan qizishning mohiyati va don massasi sifatiga ta'sirini yoriting

Tayanch so'z va iboralar: donnning o'z-o'zidan saralanishi, donning g'ovakligi, don, assimetrik oqim, simmetrik oqim

59. Don uyumida issiqlik o'tkazuvchanligini yoriting

Tayanch so'z va iboralar: donning g'ovakligi, don, assimetrik oqim, simmetrik oqim, donning sochiluvchanligi

60. Saqlashda donda kechadigan fiziologik jarayonlarni yoriting

Tayanch so'z va iboralar: don urug'larining chidamligi, mikrobiologik, mezobotik, anaerob va aerob nafas olish

61. Don uyumiga zararkunandalariga ta'sirini yoriting

Tayanch so'z va iboralar: Mikroorganizmlar, profilaktik chora tadbirlar, qiruvchi chora-tadbirlar, dizinseksiya, xashoratlar, qushlar, tuxum, lichinka

62. Mikroorganizmlarning don uyumida faoliyati yoriting

Tayanch so'z va iboralar: Mikroorganizmlar, profilaktik chora tadbirlar, qiruvchi chora-tadbirlar, dizinseksiya

63. Zararkunandalarni don uyumiga ta'sirini yoriting

Tayanch so'z va iboralar: Mikroorganizmlar, qiruvchi chora-tadbirlar tuxum, lichinka, qulay sharoit

64. Urug'lik bug'doyni saqlash va tozalash texnologiyasini yoriting

Tayanch so'z va iboralar: Geografik hudud iqlim, harorat, namlik, omil, saqlash, yetishtirsh, hosilini yetishtirish, erkin suv, yetilish, sut pishirishlik, mum pishiqlik, to'la pishiqlik, bioz, anabioz, sioanabioz, abioz

65. Donni saqlash jarayonida tarkibi va xususiyatlariga ta'sir qiladigan omillar?

Tayanch so'z va iboralar: namlik, omil, saqlash, yetishtirsh, hosilini yetishtirish, erkin suv, yetilish, sut pishirishlik, mum pishiqlik, to'la pishiqlik

66. Qayta ishlanadigan donning xususiyatlari

Tayanch so'z va iboralar: donning holati, gaz almashinuvi, saqlanish muddati, quruq holatda saqlash, sovutilgan holatda saqlash

67. Un ishlab chiqarish texnologik jarayonlarini yoriting

Tayanch so'z va iboralar: endosperm, elak, rang, mexanik ta'sir chiqim, nav, foiz, oliy, birinchi, ikkinchi yanchilma, donni tozalash, separator

68. Non mahsulotlarining ishlab chiqarishning asosiy jarayonlar va ularning ketma-ketligini yoriting

Tayanch so'z va iboralar: mahsulot sifati, mahsulot sifatini boshqarish, mahsulot sifatini boshqarish tizimi, nafas koeffitsienti, oziq ratsioni, oqsil moddalar, organoleptik uslub

69.Boshoqli donlardan yorma olish texnologiyasini yoriting

Tayanch so'z va iboralar: fiziologik me'yor, yorma ratsioni, kalloriya, kulinariya, begona qo'shimcha, yuqori bosim, bug' gidrotermik

70. Omuxta yem ishlab chiqarishda qo'llaniladigan asosiy xom-ashyolar ta'rifi va tavsifi.

Tayanch so'z va iboralar: omuxta yem, omuxta yem turlari, sochiluvchan, briket, donador va galet ko'rinishidagi yemlar, to'liq ratsionli omuxta yem, omuxta yem konsentratlari, ratsion, ozuqa birligi, almashinadigan energiya, ho'l kleykovina, ho'l protein, ratsion, texnologik jarayon, texnologik jarayonning samaradorligi

Tuzuvchi: D.N.Abdukarimova

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
_____
«__» 12 – 2023 y.

5340400-“Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi va montaji” ta’lim yo‘nalishi talabalarini yakuniy davlat attestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur 5340400 – "Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi va montaji" ta'lim yo'nalishining 2023/2024 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **t.f.f.d.PhD J.T.Orzimatov**
FarPI,"Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi va montaj" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Qurilish" fakultetining 2024 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5340400-Muhandislik kommunikasiyalari qurilishi va montaji (turlari bo‘yicha) **ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari:**

5340400-“Muhandislik kommunikasiyalari qurilishi va montaji” (turlari bo‘yicha) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha Milliy malaka talabining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari va turlariga muvofiq bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo‘lishi lozim:

Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish faoliyatida:

- qurilish obyektlarida usta (master), ish yurituvchi (prorab) bo‘lib ishlash, qurilish ishlab chiqarishining texnologik jarayonlarini bajarish va maromiga yetkazish;
- turli qurilish obyektlarida suv ta’minoti va kanalizatsiya tizimlarining ayrim texnologik jarayonlarning hisobiy–texnologik xaritalarini tuzish va qo‘llash;
- qurilishda qo‘llaniladigan muhandislik kommunikasiya materiallari va uskunalarining sifatini nazorat qilish;
- muhandislik kommunikasiya tizimlarini loyihalash, qurish va foydalanish sohalarida namunaviy texnologik jarayonlarini ishlab chiqish va ularni amalda qo‘llash;
- muhandislik kommunikasiya tizimlarini qurilishi va tizimlardan foydalanish jarayonlarida texnologik intizomga rioya qilinishini nazorat qilish;
- turar-joy, jamoat va sanoat binolari qurilishida texnologik intizomga rioya qilinishini nazorat qilish;
- turar-joy, jamoat va sanoat binolarining muhandislik kommunikasiyalarida texnik hujjatlarni (ishlarni bajarish grafiklari, yo‘riqnomalar, rejalar, smetalar, material va jihozlarga buyurtmalar) tuzish;
- namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni amalda qo‘llash;
- ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish;

- turar-joy, jamoat va sanoat binolarini muhandislik kommunikasiya tizimlari va jihozlarini montaj qilish, sozlash, sinash va foydalanishga topshirish qoidalari va texnologiyasini bilishi;

- texnologik ta'minlash jihozlari, uskunalari va vositalarni sinov tekshirishi usullarini egallagan bo'lishi;

- turar-joy, jamoat va sanoat binolarining suv ta'minoti va kanalizasiya tizimlari va asbob-uskunalarning texnik holatini tekshirish va qoldiq resursini baholash usullarini egallagan bo'lishi;

- muhandislik kommunikasiya tizimlari qurilishi va montaji sohalari korxona va tashkilotlarga obyektlarni qurish-ta'mirlash ishlarini tashkil etish bo'yicha xizmat ko'rsatish;

- muhandislik kommunikatsiya tizimlari va jihozlarini montaj qilish, sozlash, sinash va foydalanishga topshirish bo'yicha xizmatlar ko'rsatishni tashkil etish;

5340400 – Muhandislik kommunikasiyalari qurilishi va montaji ta'lim yo'nalishi talabalari yakuniy davlat atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Bino va inshootlarning muhandislik jihozlari", "Ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlari" va "Suv tayyorlash va suv qabul qilish inshootlari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 tadan savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Bino va inshootlarning muhandislik jihozlari" fani bo'yicha:

"Bino va inshootlarning muhandislik jihozlari" fanining asosiy maqsadi - talabalarda Binolarning energiya tejamkor muhandislik kommunikasiyalarida qo'llaniladigan muhandislik jihozlari, tizimlarining turlari va konstruksiyalari, ishlatilish ko'lami, hisoblash asoslari va ularni muayyan sharoitlarga mos holda tanlash usullari bo'yicha yo'nalishga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdan iborat.

Bino va inshootlarning muhandislik jihozlari tizimlarini hisoblash

12.Ананев В.А., Балуева А.Н. и др. Система вентиляции и кондиционирования воздуха. *Практика. Учебное пособие. М, Эвроклимат;* Изд. Арктика, 2000. 416 с.

13.Палгунов Т.П., Исаев В.Н. Санитарно-технические устройство и газоснабжение зданий. М., Стройиздат. 1991. 416 с.

14.Ионин А.А, «Газоснабжение» 4- с изд. М., Стройиздат, 1988. 439с.

15.Энциклопедия «Инженерное оборудование» М. 1994

16.Староверов И.Г., Шиллер Ю.И., Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства, И ч. Отопление. М. Стройиздат. 1990,-344 стр.

16.QMQ 2.01.01-94. Loyixalash uchun iqlimiy va fizikaviy-geologik ma'lumotlar. O'zbekiston Respublikasi Davarxitektqurilishqo'mita. Toshkent 1994. 31 b.

17.Кедров В.С. Санитарно-техническое оборудование зданий. М., Высшая школа, 1989 г. 495 с.

18.Тихомиров К.В., Сергиенко Э.С. Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция. М, Стройиздат, 1991. 593 с.

19.Rashidov YU.K., Ismonxodjaeva M.R. Havoni kondisiyalash. O'quv qo'llanma. Toshkent, TAQI, 2002 y. 182 b.

20.Лиловидов Н.И. Реконструкция и модернизация зданий и комплексов. Учебное пособие. Москва. Высшая школа.1998 г. 286с.

21.Шагин А.Л., Бондаренко Ю.В. Реконструксия зданий и сооружений. Учебное пособие. Москва Высшая школа.1991 г. 352с

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. *O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni.*

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2019 yil 3 apreldagi PQ-4265 "Kimyo sanoatini yanada isloh qilish va uning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.

2.Rashidov Yu.K., Saidova D.Z. "Issiqlik, gaz ta`minoti va ventilyatsiya tizimlari" o'quv qo'llanma, TAQI, 2002 y.

3.Богословский В.Н., Кокорин О.Я., Петров Л.В. "Кондиционирование воздуха и холодоснабжение", М., Стройиздат, 2015.

4.Ананьев В.А. и др. "Системы вентиляции и кондиционирования. Теория и практика", учебное пособие. М.Евроклимат, Арина, 2007.

5.Robert McDowall, P. Engineering Change Inc. "Fundamentals of HVAC Systems" Ashra E-learning USA 2015.

6.Павлов Н.Н., Шиллер Ю.И., «Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства, ч.3, Вентиляция и кондиционирование воздуха. Книга 1, М. Стройиздат 1992 г. 319 стр.

7.Павлов Н.Н., Шиллер Ю.И., «Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства, ч.3, Вентиляция и кондиционирование воздуха. Книга 2, М. Стройиздат 1992 г. 416 стр

8.ҚМҚ 2.04. 05-97.* "Иситиш, вентиляция ва кондициялаш". Узбекистан Республикаси Давлат Архитектура ва курилиш кумитаси, Тошкент, 2011 й.

9.Boboev S., Shukurov G., Ismanhodjaeva M. Isitish.- T.: "Yangi asr avlodi", - 2008. - 298 b.

10.Tursunova U.X., Mamajonov T.M. Issiklik ta'minoti. O'quv qo'llanma. T.: "Talkin". - 2004.- 126 b.

11.Zokirov U.T., Buriev E.S. Aholiga ichimlik suv tayyorlash texnologiyasi. O'quv qo'llanma. T.: TAQI, 2013 yil.

nazariyasi, ularning turlari, tuzilishi, insonni ishlash va yashashi uchun komfort miqroiqlimini ta'minlashdagi roli, noan'anaviy issiqlik, gaz bilan ta'minlash tizimlaridan samarali foydalanish uchun ulardan munosiblarini tanlash va hisoblashga o'rgatishdan iborat.

Fan bo'yicha talabalarning tasavvur, bilim, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar

"Bino va inshootlarning muhandislik jihozlari" fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

isitish tizimlari; markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti tizimlari; binolarni sovuq va issiq suv bilan ta'minlash tarmoqlari va jihozlari; binolardagi sovuq suv bilan ta'minlash tizimlarida bosim ko'tarish uchun qo'llaniladigan qurilmalari; binolarning oqova suv tarmoqlari va jihozlari; sovitish, shamollatish tizimlari, uskunalari; binolarni gaz bilan ta'minlash tarmoqlari va jihozlari haqida tasavvurga ega bo'lishi; markaziy isitish tizimining isitish uskunalarini; mintaqa bo'yicha (zonali) suv bilan ta'minlash tizimini; suv o'tkazuvchi quvurlar va armaturalarni; nasos qurilmalarini; santexnika jihozlarini; kondisionerlarni turlari va asosiy texnik tavsiflarini; gazlashtirish tizimlarida ishlatiladigan quvurlar va gaz quvurlarining uskunalarini bilishi kerak; to'siq konstruksiyalar issiqlik texnikaviy hisoblash; to'siq konstruksiyalar orqali issiqlik yo'qolishini hisoblash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak; ichki suv ta'minoti tizimining gidravlik hisobi; ichki oqova suv tizimining gidravlik hisobi; gaz sarfini o'lchash va hisoblash malakalariga ega bo'lishi kerak.

"Ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlari" fani bo'yicha:

Ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlariga doir bilim berish; ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlari fanining tarixi va rivojining tendensiyasi, istiqboli, hamda respublikamizdagi ijtimoiy - iqtisodiy islohotlar natijalari va hududiy muammolarning ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlarida ishlatiladigan jihozlari va tizimlari istiqboliga ta'siri, ventilyatsiya va

havoni konditsiyalash tizimiga qo'yiladigan asosiy talablar, xonaga ajralib chiqayotgan zararliklar va ularni havo muhitiga ta'siri, xonada havo almashinuvi miqdorini aniqlash va tashkil etish sxemalari, binolarni ventilyatsiya tizimlarining prinsipial sxemalari, havoni konditsiyalash tizimlarining prinsipial sxemalari, sovuqlik bilan ta'minlash manbaalari; ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlarini ishga tushirish, sozlash, sinash va ulardan foydalanish masalalarini qamraydi.

Fanining asosiy maqsadi – talabalarda ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlarini loyihalash, ularning konstruktiv yechimlari, tizimlardagi uskuna va jihozlarni to'g'ri loyihalash va tanlashga doir masalalarni o'rgatish, tizimlarni qurish masalalari va usullari, montaj ishlari, sozlash masalalari va sinash ishlari hamda ulardan foydalanish bo'yicha bilim, boshlang'ich ko'nikmalarni hosil qilish va malakasini shakllantirishdan iborat.

Ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlarini yaratish va ularni loyihalash borasida to'g'ri ma'lumotlar berish, tizimlarni loyihalashda kerakli parametrlarni tanlash, ma'lumotlarni yig'ish, loyihalash usullarini o'rgatish, tizimdagi uskuna va jihozlarni joylashtirish, loyihalash va ularni tanlashga doir masalalarni yechish, ularni qurish jarayonini tushuntirish, montaj ishlarining turlari va qo'llanilishini, sinash ishlarining turlari va usullari hamda tizimlarni ishlatish masalalarini o'rganishdan iborat.

Fanni o'zlashtirish jarayonida talaba:

turar joy, sanoat va fuqoro binolari xonalarini havosiga bo'lgan gigiyenik talablar; ichki va tashqi havolarning hisobiy parametrlari; nam havoning xususiyatlari va uning holatini o'zgarish jarayonlari; xonadan ajralab chiqadigan zararli moddalarning asosiy turlari, ularni inson organizmiga ta'siri; xonalarni toza havo bilan ta'minlash; havoni konditsiyalash qurilmalarni bloklarida issiqlik va massa almashinuv jarayonlarini o'tishi: xonalardan va o'rnatilgan jihozlardan zararli moddalarni chiqarib yuborish; havo almashunuv sxemalari va miqdorini tanlash, aniqlash; ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlarining loyihalash usullari; havo quvurlari va jihozlarni texnik- iqtisodiy tahlil asosida tanlash;

fizik-kimeviy tozalash, dizenfeksiyalash, biologik usul.

95. Nursimon suv olish.

Tayanch so'z va iboralar: Nursimon suv olish inshootlaridan foydalanishning o'iga xosliklari. Nursimon suv olish inshootlarini tuzilishi va ishlash prinsiplari. Infiltrasiyali suv olish inshootlari va ulardan foydalanish

96. Yer osti buloq suvlarini kaptaj qilish inshootlari.

Tayanch so'z va iboralar: Yer osti uloq suvlarini kaptaj qilish inshootlarini loyihalash va ulardan foydalanish asoslari. Yer osti uloq suvlarini kaptaj qilish inshootlarini afzalliklari va kamchiliklari.

97. Gorizontal suv olish inshootlari.

Tayanch so'z va iboralar:Gorizontal suv olish inshootlarining turlari. Gorizontal suv olish inshootlarining tuzilishi, ishlash prinsiplari, afzalliklari va kamchiliklari. Gorizontal suv olish inshootlarini qurish.

98. Yer osti buloq suvlarini kaptaj qilish inshootlari.

Tayanch so'z va iboralar: Yer osti uloq suvlarini kaptaj qilish inshootlarini loyihalash va ulardan foydalanish asoslari. Yer osti uloq suvlarini kaptaj qilish inshootlarini afzalliklari va kamchiliklari..

suvlarning tarkibi va konsentratsiyasi, reagent qo'shili, cho'kma tushishi yoki tushmasligi inobatga olishi. Kislota tarkibli suvlar

87. Tindirgichlar

Tayanch so'z va iboralar: Tindirgichlarning vazifasi, ishlatilish sohasi, turlari, konstruksiyalari, chiqindilarni olib chiqishdagi muammolarni xal etish, gorizontal,vertical va radial tindirgichlar haqida ma'lumot.

88. Suv oluvchi inshootlarining turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Suv oluvchi inshootlarining turlari va ularni joylanishini joyini tanlash. Suv oluvchi inshootlarning tuzilishi va ishlash prinsiplari. Suv oluvchi inshootlarning gidrotexnik sharoitlarni xisobga olish.

89. Suv ta'minotida nasos stansiyalari.

Tayanch so'z va iboralar: birlamchi ko'tarma nasos stansiyasi, ikkilamchi ko'tarma nasos stansiyasi, oralik nasos stansiyasi, sirkulyasiya nasos stansiyasi.

90. Yer ostidagi suvlarni quvurli va shaxtali quduqlarda olish.

Tayanch so'z va iboralar:Yer ostidagi suvlarni quvurli va shaxtali quduqlarda olish jarayonlari. Yer ostidagi suvlarni quvurli va shaxtali quduqlarda olishning o'ziga xosligi. Yer ostidagi suvlarni quvurli va shaxtali quduqlarda olish

91. Suv tarmog'i uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: zadvijka, suv tarqatish kalonkasi, gidrant, ventil, yong'inni o'chirish, gidrantni saqlovchi klapon, kaytma klapon, reduksion klapon,suv tarmog'i quduqlari

92. Gorizontal suv olish inshootlari.

Tayanch so'z va iboralar:Gorizontal suv olish inshootlarining turlari. Gorizontal suv olish inshootlarining tuzilishi, ishlash prinsiplari, afzalliklari va kamchiliklari. Gorizontal suv olish inshootlarini qurish.

93. Ichimlik suvini tozalash.

Tayanch so'z va iboralar: suvning fizik xossasi, temperatura, tiniklik, kattiqlik, tuzlar, tozalash usullari, tindirish, xlorlash filtrlash

94. Suvlar tozalash usullari.

Tayanch so'z va iboralar: mexanik tozalash,ximyaviy tozalash, filtrlash, tindirish,

ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlaning sinash, sozlash v ulardan foydalanish haqida tasavvurga ega bo'lish; ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlaridagi asosiy jarayonlarni; havo almashunuv miqdorini hisoblashni; xonada havo almashunuvini tashkil etilishini; ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlari aerodinamik va gidravlik hisobini; ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlarni qurulmalarini hisoblash usullarini ishlatilishini; ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlarni loyihalash, ularni sinash, sozlash va ulardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan masalalarni yechishni bilishi kerak; nam havonining termodinamik jarayonlarining diagrammalarda tasvirlash va ularni hisoblash; issiqlik, gaz, chang, bug'lar, namlik ajralish jarayonlarini hisoblash ko'nikmalariga ega bo'lishi bo'lishi kerak; loyihalayotgan ventilyatsiya va havoni konditsiyalash tizimlarini texnik- iqtisodiy va konstruktiv tahlil qilish, ularni ish tartiblari belgilash malakalariga ega bo'lishi bo'lishi kerak.

"Suv tayyorlash texnologiyalari" fani bo'yicha:

Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarda shaxar va sanoat korxonalarini suv bilan ta'minlash va suv ma'nbalaridan oqilona foydalanish, suvlarni oqizish va tayyorlash, tabiiy suv tarkibi va xossalari, suvlarni tozalash, tutilgan chiqindilarga ishlov berish va tozalangan suvlarni zararsizlantirish usullari, ishlatiladigan inshoatlarning turlari, tuzilishi va ularni hisoblash metodikasi, fan tarixi va rivojlanish tendensiyasi, istiqboli, hamda respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy isloatlar natijalari va xududiy muammolarning tabiiy suvlarni tozalash tizimi istiqboliga ta'siri masalalarini tanlab hisoblashga o'rgatish bo'yicha bilim hamda boshlangich ko'nikmalarni xosil qilish va shu bilan birga malakasini shakllantirishdir.

Fanning nazariy asoslari, talabalarga "Suv tayyorlash texnologiyasi" haqida umumiy ma'lumotlar berish va ularni loyihalash borasida bilim va ko'nikmalar xosil qilish, tizimlarni loyihalashda kerakli parametrlarni tanlash, ma'lumotlarni yigish, tozalash usullarini o'rgatish, tizimdagi uskuna va jixozlarni joylashtirish, loyihalash va ularni tanlashga doir masalalarni yechish, ularni tozalash jarayonini tushintirish, montaj ishlarining turlari va qo'llanilishini, sinash ishlarining turlari

va usullari xamda tizimlarni ishlatish masalalarini o‘rganishdan iborat.

Talaba suv tayyorlashning mazmun-mohiyatini bilish, maishiy xo‘jalik va sanoat tarmoqlarida ulardan foydalanish, tozalash inshootlarini hisoblash, loyihalash va ularni to‘g‘ri konstruktsiyalash, xizmat ko‘rsatish va ishlatish muammolari bo‘yicha yechimlar qabul qilish malakasiga ega bo‘lishi kerak

Ushbu maqsadga erishish uchun fan talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalalar, muhandislik hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.

Fan bo‘yicha talabalaming tasavvur, bilim, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar

Fan bo‘yicha talabalaming bilim, ko‘nikma va malakalariga quyidagi talablar qo‘yiladi. Talaba:

issiqlik energiyasining iste’molining ilmiy-amaliy ahamiyati; issiq suv va issiqlik bilan ta’minlash tizimida qo‘llanilayotgan zamonaviy qurilmalami ishlash prinsipi; issiqlik bilan ta’minlash tizimlarini qurishda energiya tejamkor materiallar va uskunalardan foydalanish; montaj ishlarini bajarish bilan bog'liq bo‘lgan masalalarni qo‘yish va ulami yechish usullari haqida tasavvurga ega bo‘lishi; issiqlik energiyasining iste’moli va tizimda energiyani tejashni; issiqlik yuklamasini sozlash masalalarini yechishni; issiqlik tarmog‘ining gidravlik hisobi va gidravlik rejimining asoslarini bilishi va ulardan foydalana olishi; issiqlik energiyasining iste’molining ilmiy-amaliy ahamiyati;

issiqlik punktlari va nasos stansiyalari ishini avtomatlashtirish; issiqlik tarmog‘idagi bosimni abonent tizimlarini ulashga bo‘lgan ta’siri, texnik iqtisodiy va konstruktiv tahlil qilish va ularni ish tartiblarini belgilash, sinash, sozlash ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.

5340400 – “Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi va montaji” ta’lim yo‘nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan yakuniy davlat attestatsiya sinovlari o‘tkazish bo‘yicha

baholash

MEZONLARI

turlari, o‘ziga xosligi.yer osti suv manalaridan suv oluvchi inshootlaridan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari, ularga qo‘yiladiga talablar.

80. Suv tarmoklaridan suvni olish.

Tayanch so‘z va iboralar: yer osti suv manalaridan suv olish inshootlar, suv oluvchi inshootlaridan foydalanishning afzalliklari.gorizantal suv olish inshootlar, nursimon suv olish inshootlar,kaptaj suv olish inshootlar,

81. Yer osti suv manalaridan suv ouvchi inshootlar.

Tayanch so‘z va iboralar: Yer osti suv manalaridan suv olish inshootlarining turlari, o‘ziga xosligi.yer osti suv manalaridan suv oluvchi inshootlaridan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari, ularga qo‘yiladiga talablar.

82. Suv ta’minoti manbalari.

Tayanch so‘z va iboralar: yer osti manbayi, yer usti manbasi, artezan quduqlar, suvga quyiladigan talablar, suvni yig‘ish, tozalash, uzatish, suv yig‘ish inshootlari, suv olish quduqlari

83. Tindirgichlar

Tayanch so‘z va iboralar: Tindirgichlarning vazifasi, ishlatilish sohasi, turlari, konstruksiyalari, chiqindilarni olib chiqishdagi muammolarni xal etish, gorizontal,vertical va radial tindirgichlar haqida ma’lumot. Oqava suvlarni tindirgichlar bilan tozalashning ilmiy asoslari

84. Yer osti suvlarini xosil bo‘lishi.

Tayanch so‘z va iboralar: Yer osti suvlarining xosil o‘ilishi va yer ostida joylanishi. Yer osti suvlarining xosil bo‘ilshi va yer ostida joylanish chizmalari. Yer osti suvlarini quduqlardan olinishi o‘ziga xosligi.

85. Ochiq va er osti suv manbalarining muhofaza qilish tadbirlari,

Tayanch so‘z va iboralar: Tabiiy suv manbalarini xarakteristikalash, manbaa deity va uning faoliy o‘zgarishi, sanitarik sifati,oqilona foydalanish, muxofaza qilish tadbirlari

86. Reagent xo‘jaligi

Tayanch so‘z va iboralar: po‘lat eritish, ferroxrom va domna sanoati shlaklari sulfat kislotasi bo‘lgan suvlarni neytrallashda qo‘llaniladi, Reagentlar kislotali

klapon,suv tarmog'i quduqlari

72. Daryodan qirgoqli va ozanli suv qabul qilish inshootlari turlari

Tayanch so'z va iboralar: Daryodan qirg'oqli va o'zanli suv qabul qilish inshootlarini turlari, ularning tuzilishi, ishlash prinsiplari va o'ziga xosliklari. Shaxtali suv qabul qilish inshootini tuzilishi va ishlash prinsipi.

73. Ichimlik suvini tozalash.

Tayanch so'z va iboralar: suvning fizik xossasi, temperatura, tiniklik, kattiqlik, tuzlar, tozalash usullari, tindirish, xlorlash filtrlash

74. Suv ta'minoti sistemasi va sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar: suv ta'minoti manbalari, tozalash, saqlash, shahar tarmog'i sanoat, qishloq ho'jaligi, temir yo'l, tarmoqlangan tarmoq halqali tarmoq.

75. Suv qabul qilish inshootlarini muallaq maddalardan yirik jismlardan va aliqlardan ximoyalash.

Tayanch so'z va iboralar: Qirg'oqdan suv qaul qilish inshootlarini muallaq moddalardan, yirik jismlardan va aliqlardan ximoyalash. O'zandan suv qaul qilish inshootlarini muallaq moddalardan, yirik jismlardan va baliqlardan ximoyalash.

76. Maxsus suv to'plash inshootlari.

Tayanch so'z va iboralar: Tog'lardagi daryolardan suv olishning o'ziga xosligi. Suv omborlaridan, ko'llardan, dengizlardan suv olish inshootlari. Mazsus suv to'plash inshootlarini o'ziga xosligi.

77. Suv tarmog'i uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: zadvijka, suv tarqatish kalonkasi, gidrant, ventil, yong'inni o'chirish, gidrantni saqlovchi klapon, kaytma klapon, reduksion klapon,suv tarmog'i quduqlari

78. Suv istemol me'yorlari va grafigi.

Tayanch so'z va iboralar: ho'jalik-ichimlik suv me'yorlari, sanoat va ishlab chiqarish uchun iste'mol me'yori, iste'mol tartiblari.

79. Yer osti suv manalaridan suv ouvchi inshootlar.

Tayanch so'z va iboralar: Yer osti suv manalaridan suv olish inshootlarining

5340400 – "Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi va montaji" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan yakuniy davlat attestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quyidagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davlat Attestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, jihoz va inshootlarning

-vazifasi, ish ko'lami,

-tuzilishi bayoni,

-sxemasi,

-ishlash jarayoni

-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar hajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, jihoz va inshootlarning

-vazifasi

-tuzilishi

-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar hajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, jihoz va inshootlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, jihoz va inshootlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Bino va inshootlarning muhandislik jihozlari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. Bosim orttiruvchi nasos uskunasi.

Tayanch so'z va iboralar: joylashtirish vazifasi, o'rnatish sxemasi, nasos tanlash, nasos xarakteristikasi, asosiy nasos, zaxira nasos, nasos qurilmasini boshqarish, distatsiya boshqarish, avtomatik boshqarish.

2. Binolarga suv kiritish.

Tayanch so'z va iboralar: quvurlarni yer ostida kiritish, turbalarni izolyatsiya qilish, suv tarmog'i quvurining boshqa quvurlar bilan farqi, binoga kiritish chuqurligi.

3. Ichki suv ta'minoti tarmog'ini hisoblash.

Tayanch so'z va iboralar: suv sarfini aniqlash, maksimal sutkalik sarf, suv sarfi me'yori, hisobiy suv sarfini aniqalash, suvning trubalardagi tezligi, iqtisodiy truba diametrini aniqlash, maksimal sekundli sarf, suv berish qurilmasining extimolligi, uskunalar soni, Aksonometrik sxema tuzish, hisob uchastkalarga bo'lish.

64. Suv ta'minotida hisobiy suv sarfi va talab qilingan bosimni aniklash.

Tayanch so'z va iboralar: o'rtacha, sutkalik suv sarfi, suv me'yori, priborlar soni, hisobiy soatlik suv sarfi, erkin suv bosimi talab qilingan bosim, geometrik balandlik, bosim yo'qolishi, ishchi bosim.

65. Suv ta'minoti manbalari.

Tayanch so'z va iboralar: yer osti manbayi, yer usti manbasi, artezan quduqlar, suvga quyiladigan talablar, suvni yig'ish, tozalash, uzatish, suv yig'ish inshootlari, suv olish quduqlari

66. Suv manbaalari, tabiiy suv sifati, suv manbalaridan suv oluvchi inshootlar.

Tayanch so'z va iboralar: Suv manbaalari turlari. tabiiy suv sifati, tami, xidi, qatiqligi, rangi, inshootlar turlari,

67. Suv ta'minotida nasos stansiyalari.

Tayanch so'z va iboralar: birlamchi ko'tarma nasos stansiyasi, ikkilamchi ko'tarma nasos stansiyasi, oralik nasos stansiyasi, sirkulyasiya nasos stansiyasi.

68. Suv ta'minoti tarmog'i.

Tayanch so'z va iboralar: tarmoq sxemasi, tarmoqni trassalash, tarmoqlangan, halqasimon gidravlik hisob, bosim kamayishi, ishlatiladigan trubalar, cho'yan, po'lat, asbessement, plastmassa.

69. Suv qabul qilish inshootlarini turlari va ularning joylashtirish.

Tayanch so'z va iboralar: Suv manbalaridan samarali foydalanishni tashkil etish jarayonlari va bosqichlari. Suv ta'minoti tizimining umumiy tushunchasi va ularning ishlash tarsi. Suv bilan ta'minlash tizimidagi ayrim elementlarni o'rni va maqsadi.

70. Ochiq suv manbalaridan suv oluvchi inshootlar.

Tayanch so'z va iboralar: Ochiq suv manbalaridan suv oluvchi inshootlarini tuzilishi, ishlsh prinsiplari va ularning o'iga xosliklari. Suv olish onshootlarining quvvatini aniqlash, kun davomidagi xo'jalik ichimlik suv sarfini aniqlash

71. Suv tarmog'i uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: zadvijka, suv tarqatish kalonkasi, gidrant, ventil, yong'inni o'chirish, gidrantni saqlovchi klapon, kaytma klapon, reduksion

tarmoq.

56. Tez ishlovchi filtrlar

Tayanch so'z va iboralar: Siqiladigan cho'kmalar zichlashishi va bosimlar farqining oshishi bilan qarshilik ortishi natijasida kovaklilik kamayishi.

57. Suv istemol me'yorlari.

Tayanch so'z va iboralar: ho'jalik-ichimlik suv me'yorlari, sanoat va ishlab chiqarish uchun iste'mol me'yori, iste'mol tartiblari.

58. Turli maksad uchun iste'mol kilinadigan suv mikdorini aniklash usullari.

Tayanch so'z va iboralar: ho'jalik-ichimlik suv me'yorlari, sanoat va ishlab chiqarish uchun iste'mol me'yori, iste'mol tartiblari.

59. Xujalik ichimlik suvlari sanoat suvlari va boshka suv iste'molchilar tomonidan suv sifatiga kuyiladigan talablar.

Tayanch so'z va iboralar: Tabiatdagi suv sifati uning fizik-kimyoviy xususiyatlari va bakteriyalar bilan ifloslanganligi bilan o'lchanadi. Suvning fizik xususiyatlariga uning harorati, rangi, loyqaligi, mazasi va hidi kiradi. Kimyoviy xususiyati unda erigan kimyoviy moddalarning mavjud darajasi bilan belgilanadi.

60. Suv tozalashda ishlatiladigan koagulyantlar.

Tayanch so'z va iboralar: Koagullash mexanizmini tushuntirib bering va eng ko'p tarqalgan koagulantlarning nomini ayting.

61. Toza suv inshootlari

Tayanch so'z va iboralar: Tozalanadigan loyqa suv, muallaq holatdagi dastlabki cho'kkan cho'kindilar, muallaq cho'kmali tindirgichlarda suvni tindirish, tindirgichlar, birmuncha tindirgichlar,

62. Suv ta'minoti sistemasi va sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar: suv ta'minoti manbalari, tozalash, saqlash, shahar tarmog'i sanoat, qishloq ho'jaligi, temir yo'l, tarmoqlangan tarmoq halqali tarmoq.

63. Suv istemol me'yorlari.

Tayanch so'z va iboralar: ho'jalik-ichimlik suv me'yorlari, sanoat va ishlab chiqarish uchun iste'mol me'yori, iste'mol tartiblari.

4.Issiq suvga qo'yilgan talablar.

Tayanch so'z va iboralar: sanitar texnik, iste'molchilarga uzatish talablari, jamoat binolaridagi talab.

5.Bino kanalizatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: ichki kanalizatsiya sistemasi, ichki kanalizatsiya asosiy elementlari, maishiy kanalizatsiya sistemasi, moyka, vanna, dush, unitaz. Ishlab chiqarish kanalizatsiyasi, sistemasi, umumlashgan kanalizatsiya sistemasi. Kanalizatsiya trubalar va ularning joylashtirish.

6.Suv tarmog'i trassirovkalash va yotqizilishi.

Tayanch so'z va iboralar: suv tarmog'ini yoiqizish, suv tarmog'in joylashtirish, suv tarmoini tarassalashdagi talablar.

7.Gaz ta'minoti.

Tayanch so'z va iboralar: Gaz ta'minoti tizmlari, markazlashgan gaz ta'minoti, gaz ta'minoti sxemalar, magistral gaz quvurlari.

8.Hisobiy suv sarfi va erkin bosimini aniqlash.

Tayanch so'z va iboralar: sutkalik suv sarfi, soatbay suv sarfi, bino va inshootlarga bog'liqlik, yashash binolari, sutkalik va kunlik notekislik koeffitsienti, erkin suv bosimi, geodezik balandlik, bosimni yo'qolishi, ishchi bosim.

9.Bino ventilyatsiyasi tizimlari.

Tayanch so'z va iboralar:umum havo almashimuv , maxalliy, aralash, avariyaga qarshi, surib chiqaruvchi va oqib keluvchi.

10.Suv o'lchash tugunlari va suv sarfini o'lchash uskunalari

Tayanch so'z va iboralar: suv o'lchash tuguni, suv o'lchovchi uskunalar, suv sarfi, zamonaviy suv o'lchash uskunalari, suv o'lchash tuguninig joylashishi.

11.Xovli kanalizatsiya tarmog'i va uning hisoblash.

Tayanch so'z va iboralar: hovli kanalizatsiya sxemasi, joylashtirish kanalizatsiya quduqlari va ularning vazifasi, kanalizatsiya trubalari, truba materiallari ularni ko'cha kanalizatsiyaga ulash.

12.Issiq tarmog'ining gidravlik hisobi

Tayanch so'z va iboralar: suv sarfini hisoblash, diametrlarni aniqlash, bosim

yo'qolishlari, erkin bosim, talab etilgan bosim.

13.Oqava suvlarning turlari

Tayanch so'z va iboralar:Oqova suvlar, xo'jali ichimlik oqova suvlari, ishlab chiqarish oqova suvlari, yomg'ir qor oqova suvlari.

14.Issiq suv ta'minoti sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar: issiq suv sxemalari,ikki quvurli issiq suv sxemasi, bir quvurli issiq suv sxemasi.

15.Hovli kanalizatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar:hovli kanalizatsiyasi, vipusniklar, hovli kanalizatsiyasi ko'ndalang qirqimi, hovli kanalizatsiyasi quduqlari va ularning masofalari.

16.Markazlashgan issiqlik suv ta'minoti

Tayanch so'z va iboralar:Markazlashgan issiq suv sxemalari, markazlashgan issiq suv kamchiliklari, afzalliklari.

17.Suv ta'minoti tizimida ishlatiladigan armatura va quvurlar.

Tayanch so'z va iboralar:quvurlar, armaturalar, zajvijka, ventil, kranlar,quvurlar.

18.Ichki suv ta'minoti tarmog'ini joylashtirish va gidravlik hisoblash.

Tayanch so'z va iboralar: Aksonometrik sxema, dush, umivalnik suv to'kish bakchasi, truba diametri, suv sarfi, suv tezligi, suv qabul qilish extimolligi, bosimning yo'qolishi.

19.Oqova suvlar sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar:Parallel sxema, perpendikulyar sxema, radial sxema, zonali sxema.

20.Gaz ta'minoti quvurlari.

Tayanch so'z va iboralar:Gaz quvurlari, magistral quvurlar, shahar quvurlari, quvurlarga qo'yilgan talablar.

21.Binolar suv ta'minoti tizimlarining joylashtirish.

Tayanch so'z va iboralar: quyidan taqsimlash, yuqoridan taqsimlash, ko'p qavvatli uylarda zonali taqsimlash

22.Suv ta'minoti tarmog'ini yotqizilish chuqurligi va ularning xususiyatlari.

o'iga xosliklari. Nursimon suv olish inshootlarini tuzilishi va ishlash prinsiplari. Infiltrasiyali suv olish inshootlari va ulardan foydalanish

48. Gorizontal suv olish inshootlari.

Tayanch so'z va iboralar:Gorizontal suv olish inshootlarining turlari. Gorizontal suv olish inshootlarining tuzilishi, ishlash prinsiplari, afzalliklari va kamchiliklari. Gorizontal suv olish inshootlarini qurish.

49. Yer osti buloq suvlarini kaptaj qilish inshootlari.

Tayanch so'z va iboralar: Yer osti uloq suvlarini kaptaj qilish inshootlarini loyihalash va ulardan foydalanish asoslari. Yer osti uloq suvlarini kaptaj qilish inshootlarini afzalliklari va kamchiliklari..

50. Suv tayyorlash va suv qabul qilish inshootlari faniga kirish

Tayanch so'z va iboralar: Tabiiy suv manalari va ulardan suv bilan ta'minlash maqsadida foydalanish, tabiiy manaalarning turlari.

51. Toza suv inshootlarini haqida ma'lumot.

Tayanch so'z va iboralar: Ishlatiladigan materiallar haqida ma'lumot. Inshootlarning texnik- iqtisodiy baxolash.

52. Tabiy suv manbalarini xarakteristikalash.

Tayanch so'z va iboralar: Tabiiy suv manbalarini xarakteristikalash, manbaa deity va uning faoliy o'zgarishi, sanitarik sifati,oqilona foydalanish, muxofaza qilish tadbirlari

53. Sekin ishlovchi filtrlar haqida ma'lumot.

Tayanch so'z va iboralar: Filtrlarni yuvish, filtrlardan keyingi suvni ishlatish, filtrlash jarayonida siqiladigan yoki siqilmaydigan cho'kmalar hosil bo'lishi,

54. Turli suv manbalarining sanitarik sifati.

Tayanch so'z va iboralar: Tami, xidi, ekvaleti, rangi, tabiiy suv manbalarini xarakteristikalash, manbaa deity va uning faoliy o'zgarishi, sanitarik sifati,oqilona foydalanish, muxofaza qilish tadbirlari

55. Suv ta'minoti sistemasi va sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar: suv ta'minoti manbalari, tozalash, saqlash, shahar tarmog'i sanoat, qishloq ho'jaligi, temir yo'l, tarmoqlangan tarmoq halqali

Tayanch so'z va iboralar: birlamchi ko'tarma nasos stansiyasi, ikkilamchi ko'tarma nasos stansiyasi, oralik nasos stansiyasi, sirkulyasiya nasos stansiyasi.

40. Yer ostidagi suvlarni quvurli va shaxtali quduqlarda olish.

Tayanch so'z va iboralar: Yer ostidagi suvlarni quvurli va shaxtali quduqlarda olish jarayonlari. Yer ostidagi suvlarni quvurli va shaxtali quduqlarda olishning o'ziga xosligi. Yer ostidagi suvlarni quvurli va shaxtali quduqlarda olish

41. Suv tarmog'i uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: zadvijka, suv tarqatish kalonkasi, gidrant, ventil, yong'inni o'chirish, gidrantni saqlovchi klapon, kaytma klapon, reduksion klapon,suv tarmog'i quduqlari

42. Gorizontal suv olish inshootlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gorizontal suv olish inshootlarining turlari. Gorizontal suv olish inshootlarining tuzilishi, ishlash prinsiplari, afzalliklari va kamchiliklari. Gorizontal suv olish inshootlarini qurish.

43. Ichimlik suvini tozalash.

Tayanch so'z va iboralar: suvning fizik xossasi, temperatura, tiniklik, kattiqlik, tuzlar, tozalash usullari, tindirish, xlorlash filtrlash

44. Suvlar tozalash usullari.

Tayanch so'z va iboralar: mexanik tozalash,ximyaviy tozalash, filtrlash, tindirish, fizik-kimeviy tozalash, dizenfeksiyalash, biologik usul.

45. Nursimon suv olish.

Tayanch so'z va iboralar: Nursimon suv olish inshootlaridan foydalanishning o'iga xosliklari. Nursimon suv olish inshootlarini tuzilishi va ishlash prinsiplari. Infiltrasiyali suv olish inshootlari va ulardan foydalanish

46. Yer osti buloq suvlarini kaptaj qilish inshootlari.

Tayanch so'z va iboralar: Yer osti uloq suvlarini kaptaj qilish inshootlarini loyihalash va ulardan foydalanish asoslari. Yer osti uloq suvlarini kaptaj qilish inshootlarini afzalliklari va kamchiliklari. .Sekin ishlovchi filtrlarni.

47. Nursimon suv olish.

Tayanch so'z va iboralar: Nursimon suv olish inshootlaridan foydalanishning

Tayanch so'z va iboralar: muzlash chuqurligi, trubadagi suvning harorati, mexanik ta'sirlar, minimal chuqurlik, suv ta'minoti tarmog'ini sinash va ishga tushirish.

23.Suv ta'minoti tarmog'ining uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: trubalar, cho'yan truba, po'lat truba, asbestosement truba, temir-beton trubalar, trubalarning ulanishi, zadvijka suv beruvchi kolonka, gidrantlar, vantuzlar, saqlovchi klapan, qaytma klapan, reduksion klapan.

24.Suv ta'minoti sxemalari va sistemalari.

Tayanch so'z va iboralar: suv manbasi, suv tarmoqlari, yer osti va usti manbalari, suv tozalash.

25.Mahalliy issiqlik suv ta'minoti

Tayanch so'z va iboralar: Maxalliy issiq suv sxemalari, maxalliy issiq suv kamchiliklari, afzalliklari.

26.Suv ta'minoti tarmog'ini gidravlik hisoblash.

Tayanch so'z va iboralar: sekundlik suv sarf, truba diametri, hisobiy sarf, bosim kamayishi, gidravlik qiyalik.

27.Kanalizatsiya tarmog'ini loyihalash

Tayanch so'z va iboralar: tabiiy va muhandislik qurilish sharoiti geologik va gidrogeologik ma'lumotlar, metrologik qiymatlar. Kanalizatsiya tarmog'ining sxemasi, perpendikulyar sxema, kesishgan sxema, parallel sxema, zonali sxema, radial sxema, pasaygan tomonga qarab trassalash, kvartal orqali trassalash.

28.Bino suv ta'minoti tarmog'i jihozlari va trubalari.

Tayanch so'z va iboralar: po'lat vodogazoprovod trubasi, cho'yan trubalar, plastmassa trubalar, san-texnik jihozlar, suv berish krani ventli, vanna krani, aralashtirgich klapan, dush umivalnik, aeatorli umivalnik, vanna aralashtirgichi zadvijka, ventil.

29.Bino issiq suv ta'minoti.

Tayanch so'z va iboralar: binoga kirish, issiq suv iste'molchilari, issiq suvga qo'yilgan talablar, ichki issiq suv tarmog'ini joylashtirish.

30.Suv ta'minoti armaturalari va quvurlari.

Tayanch so'z va iboralar:zadvijkalar, ventillar, po'lat quvurlar, polietilen quvurlar, kranlar.

31.Issiq suv ta'minoti tizimlari.

Tayanch so'z va iboralar:issiq suv manbasi,maxalliy issiq suv tizimi, markazlashgan issiq suv tizimi.

32.Issiq suv ta'minoti jihozlari.

Tayanch so'z va iboralar:issiq suv tayyorlash jixozlari,maxalliy jixozlar, issiq suv tarmoqlari, issiq suv yopiq va ochiq tizimlari.

33.Suv ta'minoti sistemasi va sxemasi.

Tayanch so'z va iboralar: suv manbaalari, tozalash, uzatish, shahar, qishloq, sanoat, qishloq ho'jaligi, temir-yo'l, o'zoqar vodoprovod, nasos Bilan haydovchi, bashnya, ikki tomonlama suv ta'minoti, ko'p tomonlama suv ta'minoti.

34.Isitish tizimlariga qo'yilgan talablar

Tayanch so'z va iboralar:Estetik, iqtisodiy, montaj, ishlab chiqarish, ekpluatatsiya, iqtisodiy.

35.Kanalizatsiya sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar:Parallel sxema, perpendikulyar sxema, radial sxema, zonali sxema.

36.Oqova suv sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar:Parallel sxema, perpendikulyar sxema, radial sxema, zonali sxema.

38. Santexnik jihozlarning joylashtirish va ularning butlash.

Tayanch so'z va iboralar: san-texnik kabinalar, vannalar, unitaz, rakvina, yashash binolari, o'quv binolari, jamoat binolari, foydalanuvchilar soniga qarab jihozlarni tanlash, san kabinalar o'lchamlari.

39. Kanalizatsiya tarmog'ini gidravlik hisoblash.

Tayanch so'z va iboralar: chiqindi suv sarfi, gidravlik qiyalik, o'zini tozalash, joylashtirsh chuqurligi, kanalizatsion kalodeslar.

40. Bino issiq suv tarmog'i sistemalari va sxemalari

Tayanch so'z va iboralar: yer osti manbayi, yer usti manbasi, artezan quduqlar, suvga quyiladigan talablar, suvni yig'ish, tozalash, uzatish, suv yig'ish inshootlari, suv olish quduqlari

33. Tindirgichlar

Tayanch so'z va iboralar: Tindirgichlarning vazifasi, ishlatilish sohasi, turlari, konstruksiyalari, chiqindilarni olib chiqishdagi muammolarni xal etish, gorizontal,vertical va radial tindirgichlar haqida ma'lumot. Oqava suvlarni tindirgichlar bilan tozalashning ilmiy asoslari

34. Yer osti suvlarini xosil bo'lishi.

Tayanch so'z va iboralar: Yer osti suvlarining xosil o'ilishi va yer ostida joylanishi. Yer osti suvlarining xosil bo'ilshi va yer ostida joylanish chizmalari. Yer osti suvlarini quduqlardan olinishi o'ziga xosligi.

35. Ochiq va er osti suv manbalarining muhofaza qilish tadbirlari,

Tayanch so'z va iboralar: Tabiiy suv manbalarini xarakteristikalash, manbaa deity va uning faoliy o'zgarishi, sanitarik sifati,oqilona foydalanish, muxofaza qilish tadbirlari

36. Reagent xo'jaligi

Tayanch so'z va iboralar: po'lat eritish, ferroxrom va domna sanoati shlaklari sulfat kislotasi bo'lgan suvlarni neytrallashda qo'llaniladi, Reagentlar kislotali suvlarning tarkibi va konsentratsiyasi, reagent qo'shili, cho'kma tushishi yoki tushmasligi inobatga olishi. Kislota tarkibli suvlar

37. Tindirgichlar

Tayanch so'z va iboralar: Tindirgichlarning vazifasi, ishlatilish sohasi, turlari, konstruksiyalari, chiqindilarni olib chiqishdagi muammolarni xal etish, gorizontal,vertical va radial tindirgichlar haqida ma'lumot.

38. Suv oluvchi inshootlarining turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Suv oluvchi inshootlarining turlari va ularni joylanishini joyini tanlash. Suv oluvchi inshootlarning tuzilishi va ishlash prinsiplari. Suv oluvchi inshootlarning gidrotexnik sharoitlarni xisobga olish.

39. Suv ta'minotida nasos stansiyalari.

tarmoq.

25. Suv qabul qilish inshootlarini muallaq maddalardan yirik jismlardan va aliqlardan ximoyalash.

Tayanch so'z va iboralar: Qirg'oqdan suv qaul qilish inshootlarini muallaq moddalardan, yirik jismlardan va aliqlardan ximoyalash. O'zandan suv qaul qilish inshootlarini muallaq moddalardan, yirik jismlardan va baliqlardan ximoyalash.

26. Maxsus suv to'plash inshootlari.

Tayanch so'z va iboralar: Tog'lardagi daryolardan suv olishning o'ziga xosligi. Suv omborlaridan, ko'llardan, dengizlardan suv olish inshootlari. Mazsus suv to'plash inshootlarini o'ziga xosligi.

27. Suv tarmog'i uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: zadvijka, suv tarqatish kalonkasi, gidrant, ventil, yong'inni o'chirish, gidrantni saqlovchi klapon, kaytma klapon, reduksion klapon,suv tarmog'i quduqlari

28. Suv istemol me'yorlari va grafigi.

Tayanch so'z va iboralar: ho'jalik-ichimlik suv me'yorlari, sanoat va ishlab chiqarish uchun iste'mol me'yori, iste'mol tartiblari.

29. Yer osti suv manalaridan suv ouvchi inshootlar.

Tayanch so'z va iboralar: Yer osti suv manalaridan suv olish inshootlarining turlari, o'ziga xosligi.yer osti suv manalaridan suv oluvchi inshootlaridan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari, ularga qo'yiladiga talablar.

30. Suv tarmoklaridan suvni olish.

Tayanch so'z va iboralar: yer osti suv manalaridan suv olish inshootlar, suv oluvchi inshootlaridan foydalanishning afzalliklari.gorizantal suv olish inshootlar, nursimon suv olish inshootlar,kaptaj suv olish inshootlar,

31. Yer osti suv manalaridan suv ouvchi inshootlar.

Tayanch so'z va iboralar: Yer osti suv manalaridan suv olish inshootlarining turlari, o'ziga xosligi.yer osti suv manalaridan suv oluvchi inshootlaridan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari, ularga qo'yiladiga talablar.

32. Suv ta'minoti manbalari.

Tayanch so'z va iboralar: yopiq, ochiq, elevator qurilmasi, stoyaklar, kengaytiruvchi baklar, bir trubali, ikki trubali,quyidan taqsimlangan, yuqoridan taqsimlangan.

41. Xonaning issiqlik yo'qotishlari

Tayanch so'z iboralar: devor orqali issiqlik yo'qotishlar , pol va tom orqali issiqlik yo'qotishlar, qo'shimcha issiqlik yo'qotishlar

42. Ventilyatsiya tizimlarning aerodinamik hisobi

Tayanch so'z iboralar: havoning tezligi , sarfi, mahalliy qarshiliklar, ishqalanish tufayli qarshiliklar, havo kanallarining o'lchamlari

43. Bosim ortiruvchi nasos uskunasi.

Tayanch so'z va iboralar: joylashtirish vazifasi, o'rnatish sxemasi, nasos tanlash, nasos xarakteristikasi, asosiy nasos, zaxira nasos, nasos qurilmasini boshqarish, distatsiya boshqarish, avtomatik boshqarish.

44. Bino issiqlik tarmog'i sistemalari va sxemalari

Tayanch so'z va iboralar: yopiq, ochiq, elevator qurilmasi, stoyaklar, kengaytiruvchi baklar, bir trubali, ikki trubali,quyidan taqsimlangan, yuqoridan taqsimlangan.

45. Isitish uskunalarining isitish yuzasini aniqlash

Tayanch so'z iboralar: xonaning issiqlik yuklamasi , issiqlik uzatish koeffitsent,tuzatish koeffitsentlar ,issiqlik tashuvchining o'rtacha xarorati

46. Bug'li isitish tizimi , ishlash prinsipi

Tayanch so'z iboralar: radiatorlar, bug' qozoni, kondensat, kondensatsion baki, bug' tizimi sxemalari

47. Ventilyatorlar.

Tayanch so'z va iboralar: ventilyator turlari, o'qli ventilyatorlar, radial ventilyatorlar.

48. Bino kanalizatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: ichki kanalizatsiya sistemasi, ichki kanalizatsiya asosiy elementlari, maishiy kanalizatsiya sistemasi, moyka, vanna, dush, unitaz. Ishlab

chiqarish kanalizatsiyasi, sistemasi, umumlashgan kanalizatsiya sistemasi. Kanalizatsiya trubalar va ularning joylashtirish.

49. Issiqlik ta'minotiga qo'yilgan talablar.

Tayanch so'z va iboralar: sanitar texnik, iqtisodiy talablari, montaj talab.

50. Tabiy va mexanik ventilyatsiya.

Tayanch so'z va iboralar: tashkil etilgan ventilyatsiya, tashkil etilmagan ventilyatsiya, ventilyatorlar.

51. Ko'p qavatli va sanoat binolarni isitish tizimi.

Tayanch so'z va iboralar: Zonali isitish tizimlari, binolarni isitish tizimlari, isitish tizim turlari.

52. Turar joy, jamoat va sanoat binolari ventilyatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar:kanalli tabiy surib chiqaruvchi ventilyatsiya, tabiy va mexanik ventilyatsiya, aralash ventilyatsiya.

53. Bug'li isitish tizimlari

Tayanch so'z iboralar: qozonlar, suv bug'i, kondensat, I.E.M

54. Issiqliq tashuvchilari

Tayanch so'z va iboralar: suv, bug', havo, gaz, elektr issiqlik tashuvchilar afzallik va kamchiliklari

55. Ventilyatsiya tizimlari jihozlari.

Tayanch so'z va iboralar: Markaziy konditsioner, ventilyatorlar, ventilyatsiya zontlari, konditsionerlar.

56. Issiqlikning asosiy iste'molchilari

Tayanch so'z iboralar: yashash binolar, suv ta'minoti, ventilyatsiya, tizimlari, markazlashgan issiqlik tizimi

57. Ventilyatsiyani tashkil kilishning asosiy prinsiplari.

Tayanch so'z va iboralar: maxalliy surib chiqaruvchi ventilyatsiya, oqib keluvchi va surib chiqaruvchi ventilyatsiya

58. Suvli issiqlik tizimi.

Tayanch so'z va iboralar: turlari, ikki quvurli sxemasi, bir quvurli sxemasi, tabiy

17. Suv ta'minotida nasos stansiyalari.

Tayanch so'z va iboralar: birlamchi ko'tarma nasos stansiyasi, ikkilamchi ko'tarma nasos stansiyasi, oralik nasos stansiyasi, sirkulyasiya nasos stansiyasi.

18. Suv ta'minoti tarmog'i.

Tayanch so'z va iboralar: tarmoq sxemasi, tarmoqni trassalash, tarmoqlangan, halqasimon gidravlik hisob, bosim kamayishi, ishlatiladigan trubalar, cho'yan, po'lat, asbessement, plastmassa.

19. .Suv qabul qilish inshootlarini turlari va ularning joylashtirish.

Tayanch so'z va iboralar: Suv manbalaridan samarali foydalanishni tashkil etish jarayonlari va bosqichlari. Suv ta'minoti tizimining umumiy tushunchasi va ularning ishlash tarsi. Suv bilan ta'minlash tizimidagi ayrim elementlarni o'rni va maqsadi.

20. .Ochiq suv manbalaridan suv oluvchi inshootlar.

Tayanch so'z va iboralar: Ochiq suv manbalaridan suv oluvchi inshootlarini tuzilishi, ishlsh prinsiplari va ularning o'iga xosliklari. Suv olish onshootlarining quvvatini aniqlash, kun davomidagi xo'jalik ichimlik suv sarfini aniqlash

21. Suv tarmog'i uskunalari.

Tayanch so'z va iboralar: zadvijka, suv tarqatish kalonkasi, gidrant, ventil, yong'inni o'chirish, gidrantni saqlovchi klapon, kaytma klapon, reduksion klapon,suv tarmog'i quduqlari

22. Daryodan qirgoqli va ozanli suv qabul qilish inshootlari turlari

Tayanch so'z va iboralar: Daryodan qirg'oqli va o'zanli suv qabul qilish inshootlarini turlari, ularning tuzilishi, ishlash prinsiplari va o'ziga xosliklari. Shaxtali suv qabul qilish inshootini tuzilishi va ishlash prinsipi.

23. Ichimlik suvini tozalash.

Tayanch so'z va iboralar: suvning fizik xossasi, temperatura, tiniklik, kattiqlik, tuzlar, tozalash usullari, tindirish, xlorlash filtrlash

24. Suv ta'minoti sistemasi va sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar: suv ta'minoti manbalari, tozalash, saqlash, shahar tarmog'i sanoat, qishloq ho'jaligi, temir yo'l, tarmoqlangan tarmoq halqali

tomonidan suv sifatiga kuyiladigan talablar.

Tayanch so'z va iboralar: Tabiatdagi suv sifati uning fizik-kimyoviy xususiyatlari va bakteriyalar bilan ifloslanganligi bilan o'lchanadi. Suvning fizik xususiyatlariga uning harorati, rangi, loyqaligi, mazasi va hidi kiradi. Kimyoviy xususiyati unda erigan kimyoviy moddalarning mavjud darajasi bilan belgilanadi.

10. .Suv tozalashda ishlatiladigan koagulyantlar.

Tayanch so'z va iboralar: Koagullash mexanizmini tushuntirib bering va eng ko'p tarqalgan koagulantlarning nomini ayting.

11. Toza suv inshootlari

Tayanch so'z va iboralar: Tozalanadigan loyqa suv, muallaq holatdagi dastlabki cho'kkan cho'kindilar, muallaq cho'kmali tindirgichlarda suvni tindirish, tindirgichlar, birmuncha tindirgichlar,

12. Suv ta'minoti sistemasi va sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar: suv ta'minoti manbalari, tozalash, saqlash, shahar tarmog'i sanoat, qishloq ho'jaligi, temir yo'l, tarmoqlangan tarmoq halqali tarmoq.

13. Suv istemol me'yorlari.

Tayanch so'z va iboralar: ho'jalik-ichimlik suv me'yorlari, sanoat va ishlab chiqarish uchun iste'mol me'yori, iste'mol tartiblari.

14. Suv ta'minotida hisobiy suv sarfi va talab qilingan bosimni aniklash.

Tayanch so'z va iboralar: o'rtacha, sutkalik suv sarfi, suv me'yori, priborlar soni, hisobiy soatlik suv sarfi, erkin suv bosimi talab qilingan bosim, geometrik balandlik, bosim yo'qolishi, ishchi bosim.

15. . Suv ta'minoti manbalari.

Tayanch so'z va iboralar: yer osti manbayi, yer usti manbasi, artezan quduqlar, suvga quyiladigan talablar, suvni yig'ish, tozalash, uzatish, suv yig'ish inshootlari, suv olish quduqlari

16. .Suv manbaalari, tabiiy suv sifati, suv manbalaridan suv oluvchi inshootlar.

Tayanch so'z va iboralar: Suv manbaalari turlari. tabiiy suv sifati, tami, xidi, qatiqligi, rangi, inshootlar turlari

va mexanik tizimlar.

59. Havoni kondinsiyalash tizimlari

Tayanch so'z iboralar: konditsiyalash tizimlari, havo almashinuv sxemalari ishlash prinsipi, havoni sovitish, I-d diagramma

60. Issiqlik ta'minoti tizimlari

Tayanch so'z iboralar: mahalliy, markazlashtirilgan tizimlar, konstruktiv elementlari, uzatish va qaytish quvuri , issiqlik punktlari parametrlari

70. Bino isitish tizimlari

Tayanch so'z va iboralar:Markazlashgan issiqlik ta'minoti, maxalliy issiqliq ta'minoti, ochiq va yopiq uzatish tizimlari, bir, ikki va uch quvurli isitish tizimlari.

71. Nam-xavo.

Tayanch so'z iboralar: xavoning ental'piyasi , namligi, nisbiy namligi, quruq va namlangan havoning – xarorati, psixrometr

72. Markazlashtirilgan issiqlik ta minoti

Tayanch so'z iboralar: isitish qozoni, quvurlari, IEM, suvli va bug'li isitish tizimlari, elevator qurilmasi, isitish punkt elementlari

73. Havo almashuvini tashkil etish sxemalari

Tayanch so'z iboralar: havo almashinuv sxemalari, so'rish va haydash tizimi, mahalliy va markazlashgan tizimlar, havo almashuvi miqdori

74. Isitish uskunalar

Tayanch so'z iboralar: radiatorlar, registrlar afzallik va kamchiliklari, seksiyalar soni, issiqlik yuklamasi, isitish yuzasi

75. Mahalliy va markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti

Tayanch so'z va iboralar: sxemalari, maxalliy issiqlik, markazlashgan issiqlik kamchiliklari, afzalliklari.

76. Tabiy va suniy to'siqlardan gaz tarmoqlarini olib o'tish.

Tayanch so'z va iboralar:dyuker, estakada, gaz tarmoqlari va boshqa tarmoqlar orasidagi masofa va boshqalar.

77. Turar joy, jamoat va sanoat binolari ventilyatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar:kanalli tabiy surib chiqaruvchi ventilyatsiya, tabiy va mexanik ventilyatsiya, aralash ventilyatsiya.

78. Ventilyasiya tizimining sanitar-gigienik va texnologik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: zararli moddalar, namlik (suv bug'lari) bosim, issiqlik sig'imi, bo'g'uvchi gazlar,

79.I-d diagramma.

Tayanch so'z va iboralar: entalpiya, namlik, nisbiy namlik, parsicl bosim, quruq termometr, nam termometr.

80.Ishlab chiqarish korxonalarida zararli moddalarning turlari va ularni olib tashlash usullari.

Tayanch so'z va iboralar:zararli gaz, chang, bug'lar, siklon, filtr, xavoni olib keluvchi va olib ketuvchi ventilyatsiya, mahalliy ventilyatsiya.

81.Xonadagi ortiqcha issiqlik manbaalar. Ularning hisoblash usullari.

Tayanch so'z va iboralar: insondan ajralayotgan issiqlik, el. dvigatel, jihozlar, pechlar, yonish mahsulotlarning issiqligi.

82.Ventilyatsiya quvurlarning aerodinamik hisobi.

Tayanch so'z va iboralar: statik, dinamik bosim, uzluksizlik tenglamasi, bosim yo'qotishlari, mahalliy qarshilik.

83.Ventilyatsiya quvurlarini aerodinamik xisobi.

Tayanch so'z va iboralar: bosim yo'qotishlari, g'adir-budirlik, shoxobchalar, magistral, uchastkalar, qarshiliklar.

84.Xavoni qayta ishlash.

Tayanch so'z va iboralar: I-d diagramma, isitish, sovutish, namlash, quritish jarayonlari.

85.Havo oqimchalari.

Tayanch so'z va iboralar: konvektiv, erkin, izotermik oqimchalar, laminar, turbulent oqimcha.

86.Mahalliy ventilyatsiya tizimi.

Tayanch so'z va iboralar: so'ruvchi va oqib keluvchi ventilyatsiya, zontlar, o'lchovlar, deflektorlar.

"Suv tayyorlash va suv qabul qilish inshootlari" fanidan yakuniy nazorat savollari

1. Suv tayyorlash va suv qabul qilish inshootlari faniga kirish

Tayanch so'z va iboralar: Tabiiy suv manalari va ulardan suv bilan ta'minlash maqsadida foydalanish, tabiiy manaalarning turlari.

2. Toza suv inshootlarini haqida ma'lumot.

Tayanch so'z va iboralar: Ishlatiladigan materiallar haqida ma'lumot. Inshootlarning texnik- iqtisodiy baxolash.

3. Tabiy suv manbalarini xarakteristikalash.

Tayanch so'z va iboralar: Tabiiy suv manbalarini xarakteristikalash, manbaa deity va uning faoliy o'zgarishi, sanitarik sifati,oqilona foydalanish, muxofaza qilish tadbirlari

4. Sekin ishlovchi filtrlar haqida ma'lumot.

Tayanch so'z va iboralar: Filtrlarni yuvish, filtrlardan keyingi suvni ishlatish, filtrlash jarayonida siqiladigan yoki siqilmaydigan cho'kmalar hosil bo'lishi,

5. Turli suv manbalarining sanitarik sifati.

Tayanch so'z va iboralar: Tami, xidi, ekvaleti, rangi, tabiiy suv manbalarini xarakteristikalash, manbaa deity va uning faoliy o'zgarishi, sanitarik sifati,oqilona foydalanish, muxofaza qilish tadbirlari

6. Suv ta'minoti sistemasi va sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar: suv ta'minoti manbalari, tozalash, saqlash, shahar tarmog'i sanoat, qishloq ho'jaligi, temir yo'l, tarmoqlangan tarmoq halqali tarmoq.

7. Suv istemol me'yorlari.

Tayanch so'z va iboralar: ho'jalik-ichimlik suv me'yorlari, sanoat va ishlab chiqarish uchun iste'mol me'yori, iste'mol tartiblari.

8. .Turli maksad uchun iste'mol kilinadigan suv mikdorini aniklash usullari.

Tayanch so'z va iboralar: ho'jalik-ichimlik suv me'yorlari, sanoat va ishlab chiqarish uchun iste'mol me'yori, iste'mol tartiblari.

9. .Xujalik ichimlik suvlari sanoat suvlari va boshka suv iste'molchilar

Tayanch so'z va iboralar: (zamonaviy issiqlik ta`minoti, markaziy issiqlik ta`minoti tizimlari, issiqlik elektr markazi (IEM))

91. Markazlashtirilgan issiqlik ta`minoti tizimlarining asosiy elementlari

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik manbai, issiqlik tarmog`i, mahalliy issiqlik iste'mol tizimlari)

92. Suvli issiqlik bilan ta`minlash tizimlarining turlanishi

Tayanch so'z va iboralar: (bir quvurli tizimlar, ikki quvurli tizimlar, ko`p quvurli tizimlar)

93. Bug'li issiqlik bilan ta`minlash tizimlari

Tayanch so'z va iboralar: (bir quvurli tizimlar, ikki quvurli tizimlar, ko`p quvurli tizimlar)

94. Bug'li issiqlik bilan ta`minlash tizimlarida kondensat yig`ish

Tayanch so'z va iboralar: (ochiq va yopiq sxemalar, ikkilamchi suv bug`i, issiqlikni issiqlik balansi formulasi)

95. Issiq suv tizimi elementlari

Tayanch so'z va iboralar: (quvurlar, armaturalar, akkumulyatorlar, issiqlik generatorlari, avtomatik sozlash apparatlari)

96. Markazlashgan issiq suv ta`minotida qo'llaniladigan jihozlar Tayanch so'z va iboralar: (suv isitgichlar, qozonlar, issiqlik almashinuvchi uskunalar)

97. Qo`zg`aluvchan tayanchlar turlari

Tayanch so'z va iboralar: (tayanchlar, rolikli, sirpanuvchi, katokli, ilib qo'yiladigan, kanalsiz o'tkazish)

98. Qo`zg`aluvchan tayanchlar turlari

Tayanch so'z va iboralar: (tayanchlar, tayanib turuvchi, xomutli, shitli)

99. Issiqlik yuklamasini tartibga solish

Tayanch so'z va iboralar: (markaziy rostlash, guruhli rostlash, mahalliy rostlash, yakka tartibli rostlash)

100. Quvurlarning talab etilgan devor qalinligi

Tayanch so'z va iboralar: (ishchi bosim, tashqi diametr, ruhsat etilgan zo'riqish)

87. Ventilyasiya tizimining tasnifi

Tayanch so'z va iboralar: tabiy va mexanik ventilyasiya, so'rib olovchi, oqib keluvchi, avaryali, tutunga qarshi, mahalliy, tabiiy.

88. Binolar uchun ventilyasiya tizimi tanlashning asosiy omillari.

Tayanch so'z va iboralar: mahalliy so'rib, oqib keluvchi, umum almashuv, aralashgan, avariyali tutunga qarshi

89. Havoning xususiyatlari va uning holatini o'zgarish jarayonlari.

Tayanch so'z va iboralar: nam havo, suv bug'i. nisbiy namlik, nam saqlami, Klayperon tenglamasi

90. I-d diagrammada issiqlik massa almashinuv jarayonlarni tasvirlash.

Tayanch so'z va iboralar: issiqlik, namlik, burchak koeffitsienti, adiabatik namlanish jarayoni, havoni qizdirish va sovutish, izotermik namlanish jarayoni

91. Xonadagi havo va zararli moddalar muvozanat tenglamasi.

Tayanch so'z va iboralar: gazlar, zararli moddalar bug'lari, changlar, ortiqcha suv bug'lari, Havo muvozanat tanglamasini.

92. Xonaga ajralib chiqayotgan zararli moddalar miqdorini hisoblash.

Tayanch so'z va iboralar: Odamlardan issiqlik ajralishini, Yoritish jihozlaridan issiqlik ajralishi, Elektrodvigatellardan ajraladigan issiqlik, Lyuminessent lampalar, Oshkora issiqlik, To'liq issiqlik

93. Xonada havo almashinuvining miqdorini hisoblash.

Tayanch so'z va iboralar: oshkora issiqlik, Burchak koeffitsienti, to'liq issiqlikni, namlikni ortiqligi

94. Xonalarda havo almashinuvini tashkil etishning aerodinamik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: harakat tezligini,erkin, izotermik oqimlar, laminar va turbulent.

95. Binolarda havo almashinuvini tashkil etish sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar: Turar joy va jamoat binolari, yuqoridan-yuqoriga, yuqoridan – pastga va yuqoriga, pastdan – yuqoriga va yuqoridan – pastga, pastdan – yuqoriga va pastga

96. Turar joy, jamoat va sanoat binolarining ventilyasiya tizimini sxemalari va

konstruktiv echimlari.

Tayanch so'z va iboralar: tabiiy so'rish, Jamoat binolari, Sanoat binolari, deflektor, texnologik jarayon, havo qabul qilish shaxtasi, havo qabul qilish panjarasi;

97.. Ventilyasiya tizimlarida oqib keluvchi va so'rib chiqaruvchi kameralar.

Tayanch so'z va iboralar: Tashqi havoni qabul qilish qurilmasi, Oqib kelish kamerasi, ventilyator, jalyuziya panjaralari, havoni qabul qilish qurilmasi.

98. Havo taqsimlagichlari va ularni hisobi

Tayanch so'z va iboralar: panjaralar, plafonlar, havo berish, havo so'rib chiqarish, plafonli havo taqsimlagichlar, havo almashinuv sxemalari.

99. Ventilyasiya tizimlarining aerodinamik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: Havo quvurlarini, bosim yo'qolishi, Dinamik bosim, ishqalanishga bosim yo'qolishi, kesim yuzasi, havo uzatuvchi quvur,

100. Havo quvurlarini aerodinamik hisobi.

Tayanch so'z va iboralar: Havo quvurlarini, aksonometrik sxema, Dinamik bosim, ishqalanishga bosim yo'qolishi, kesim yuzasi, havo uzatuvchi quvur, havo sarfini, hisobiy havo sarfi.

"Ventilyatsiya tizimlari va havoni mo'tadillash tizimlari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Ventilyasiya tizimining sanitar-gigienik va texnologik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: zararli moddalar, namlik (suv bug'lari), bosim, issiqlik sig'imi Bo'g'uvchi gazlar,

2. I-d diagramma.

Tayanch so'z va iboralar: entalpiya, namlik, nisbiy namlik, parsial bosim, quruq termometr, nam termometr.

3. Ishlab chiqarish korxonalarida zararli moddalarning turlari va ularni olib tashlash usullari.

Tayanch so'z va iboralar:zararli gaz, chang, bug'lar, siklon, filtr, xavoni olib keluvchi va olib ketuvchi ventilyasiya, mahalliy ventilyasiya.

tarqatuvchi, qaytaruvchi)

80. Bug`li issiqlik ta`minoti tizimlarining qo`llanilish sohasi

Tayanch so'z va iboralar: (bug'li tizim, issiqlik tashuvchi, kondensat yig'ish, sanoat korxona)

81. Issiq suv taminoti tizimlarida qanday asosiy element va jihozlardan foydalaniladi?

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik quvurlari, suv o`lchagich, issiqlik almashtirgich, suv olish kranlari)

82. Ikki quvurli suvli issiqlik ta`minoti tizimlari

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik tashuvchi, sxemalar, ochiq tizim, yopiq tizim)

83. Ochiq tizimlarning afzaliklari

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik tashuvchi, issiqlik tashuvchi harorati, quvur diametri, ishlash muddati, issiqlik almashtirgich)

84. Elevatorning vazifasi

Tayanch so'z va iboralar: (suvni aylanishini ta'minlash, aralashishni ta`minlash, elevator tanlash, saplo, aralashish kamerasi)

85. Elevatorni tanlash

Tayanch so'z va iboralar: (aralashish koeffitsiyenti, keltirilgan suv sarfi, hisobiy bosim yo'qolishi, diametr)

86. Konstruktiv tuzilishiga ko'ra suv isitgichlar turlari

Tayanch so'z va iboralar: (isitgich turi, quvur sirtli isitgich, plastinali suv isitgich)

87. Yer osti issiqlik uzatuvchilarini yotqizish

Tayanch so'z va iboralar: (o`tib bo`lar kanal, o`tib bo`lmas kanal, kanallarsiz yotqizish)

88. Kollektor va uning jihozlanishi

89. Tayanch so'z va iboralar: (o`tib bo`lar kanal, sun`iy yoritgichli, tabiiy yoki sun`iy ventilyatsiya, telefon aloqasi, namlik yig`uvchi chuqurcha)

90. "Issiqlik ta'minoti tizimlari" fanining maqsadi va vazifalari, boshqa fanlar bilan bog`lanishi, zamonaviy holati va kelajagi.

71. *Issiqlik ta'minoti tizimlari uchun sarflangan yillik issiqwlik sarflarini aniqlash*

Tayanch so'z va iboralar: (yillik isitish miqdori, ventilyatsiya tizimi, issiq suv bilan ta'minlash, yozgi sovuq suv harorati, qishki sovuq suv harorati)

72. *Issiqlik tarmig'ining normal temperatura grafigini qurish*

Tayanch so'z va iboralar: (uzatish quvuri, qaytish quvuri, issiqlik tashuvchi temperaturasi, haroratlar farqi, tashqi havo harorati)

73. *Issiqlik tarmoqlari uchun sarflangan tarmoq suvlarining hisoblangan miqdorini aniqlash*

Tayanch so'z va iboralar: (sarflangan suv miqdori, isitish uchun sarf, ventilyatsiya uchun safr, issiq suv ta'minoti uchun o'rtacha sarf, uzatish quvuri, qaytish quvuri, issiqlik tashuvchi temperaturasi)

74. *Nasoslar yordamida ishlaydigan isitish tizimlari*

Tayanch so'z va iboralar: (nasoslar ulanihsi, turlari, bir quvurli tizim, ikki quvurli tizim)

75. *Isitish tizimlaridagi suvning aylanma harakatini vujudga keltiruvchi nasoslar*

Tayanch so'z va iboralar: (aylanma harakatga keltiruvchi nasos, ishchi nasos, nasos quvvati, bosimi, suvning umumiy sarfi)

76. *Isitish tizimlari*

Tayanch so'z va iboralar: (konvektiv isitish, konveksiya va nurlanish usuli, asosiy konstruktiv elementlar, talablar)

77. *Isitish tizimi va ularga qo'yiladigan asosiy talablar*

Tayanch so'z va iboralar: (mahalliy isitish tizimlari, markaziy isitish tizimlari, mahalliy issiqlik markazi, gravitatsion bosim, suv-suvli markaziy isitish tizimlari)

78. *Isitish tizimlarining turkumlari*

Tayanch so'z va iboralar: (suvli isitish tizimlari, bug' bilan ishlaydigan isitish tizimlari, issiq havo yordamida ishlaydigan isitish tizimlari, tabiiy bosim)

79. *Issiqlik uzatuvchi quvurlarning turlari*

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik uzatuvchi quvur, magistral quvurlar,

4. *Xonadagi ortiqcha issiqlik manbaalar. Ularning hisoblash usullari.*

Tayanch so'z va iboralar: insondan ajralayotgan issiqlik, el. dvigatel, jihozlar, pechlar, yonish mahsulotlarning issiqligi

5. *Ventilyasiya quvurlarning aerodinamik hisobi.*

Tayanch so'z va iboralar: statik, dinamik bosim, uzluksizlik tenglamasi,bosim yo'qotishlari, mahalliy qarshilik.

6. *Ventilyasiya quvurlarini aerodinamik xisobi.*

Tayanch so'z va iboralar: bosim yo'qotishlari, g'adir-budirlik, shoxobchalar, magistral, uchastkalar, qarshiliklar.

7. *Xavoni qayta ishlash.*

Tayanch so'z va iboralar:I-d diagramma, isitish, sovutish, namlash, quritish jarayonlari.

8. *Havo oqimchalari.*

Tayanch so'z va iboralar:konvektiv, erkin, izotermik oqimchalar, laminar, turbulent oqimcha.

9. *Mahalliy ventilyasiya tizimi.*

Tayanch so'z va iboralar: so'ruvchi va oqib keluvchi ventilyasiya, zontlar, o'lchovlar.

10. *Ventilyasiya tizimining tasnifi*

Tayanch so'z va iboralar: so'rib olovchi, oqib keluvchi,avaryali, tutunga qarshi,mahalliy, tabiiy.

11. *Binolar uchun ventilyasiya tizimi tanlashning asosiy omillari.*

Tayanch so'z va iboralar: Mahalliy so'rib, Oqib keluvchi, Umum almashuv, Umumiy, mahalliy, aralashgan, avariyali tutunga qarshi

12. *Havoning xususiyatlari va uning holatini o'zgarish jarayonlari.*

Tayanch so'z va iboralar: nam havo, suv bug'i. nisbiy namlik,nam saqlami, Klayperon tenglamasi

13. *I-d diagrammada issiqlik massa almashinuv jarayonlarni tasvirlash.*

Tayanch so'z va iboralar: issiqlik, namlik, burchak koeffitsienti, adiabatik namlanish jarayoni, havoni qizdirish va sovutish, izotermik namlanish jarayoni

14. Xonadagi havo va zararli moddalar muvozanat tenglamasi.

Tayanch so'z va iboralar: gazlar, zararli moddalar bug'lari, changlar, ortiqcha suv bug'lari, Havo muvozanat tanglamasini.

15. Xonaga ajralib chiqayotgan zararli moddalar miqdorini hisoblash.

Tayanch so'z va iboralar: Odamlardan issiqlik ajralishini, Yoritish jihozlaridan issiqlik ajralishi, Elektrodvigatellardan ajraladigan issiqlik, Lyuminessent lampalar, Oshkora issiqlik, To'liq issiqlik

16. Xonada havo almashinuvining miqdorini hisoblash.

Tayanch so'z va iboralar: oshkora issiqlik, Burchak koeffitsienti, to'liq issiqlikni, namlikni ortiqligi

17. Xonalarda havo almashinuvini tashkil etishning aerodinamik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: harakat tezligini,erkin, izotermik oqimlar, laminar va turbulent.

18. Binolarda havo almashinuvini tashkil etish sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar: Turar joy va jamoat binolari, yuqoridan-yuqoriga, yuqoridan – pastga va yuqoriga, pastdan – yuqoriga va yuqoridan – pastga, pastdan – yuqoriga va pastga

19. Turar joy, jamoat va sanoat binolarining ventilyasiya tizimini sxemalari va konstruktiv echimlari.

Tayanch so'z va iboralar: tabiiy so'rish, Jamoat binolari, Sanoat binolari, deflektor, texnologik jarayon, havo qabul qilish shaxtasi, havo qabul qilish panjarasi;

20. Ventilyasiya tizimlarida oqib keluvchi va so'rib chiqaruvchi kameralar.

Tayanch so'z va iboralar: tashqi havoni qabul qilish qurilmasi, oqib kelish kamerasi, ventilyator, jalyuziya panjaralari, havoni qabul qilish qurilmasi.

21. Havo taqsimlagichlari va ularni hisobi

Tayanch so'z va iboralar: panjaralar, plafonlar, havo berish, havo so'rib chiqarish, . plafonli havo taqsimlagichlar, havo almashinuv sxemalari.

22. Ventilyasiya tizimlarining aerodinamik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: Havo quvurlarini, bosim yo'qolishi, Dinamik bosim,

Tayanch so'z va iboralar: (sifatli boshqaruv, issiqlik tashuvchining temperaturasi, temperaturani o'zgartirish)

62. Issiq suv tizimining elementlari

Tayanch so'z va iboralar: (tarqatish tarmoqlari, stoyaklar, uzatmalar)

63. Tashqi tarmoqlarda tayanchlar turi

Tayanch so'z va iboralar: (qo'zg'aluvchan tayanch, qo'zg'almas tayanch, sirpanuvchi, tebranuvchi, osiladigan, shit ko'rinishidagi tayanch, ruxsat etilgan masofa, ruhsat etilgan zo'riqish)

64. Issiqlik tarmog'idagi kompensatorlar

Tayanch so'z va iboralar: ((radial yoki egiluvchan qurilmalar, o'qli sirpanuvchi, linzali kompensator, salnikli kompensator, chiziqli uzayish koeffitsiyenti)

65. P'yezometrik grafikni qurish

Tayanch so'z va iboralar: (to'la bosim, geodezik balandlik, p'yezometrik bosim, dinamik rejim, statik rejim, bosimlar rejimi)

66. Isitish tizimining asosiy konstruktiv elementlariga nimalar kiradi?

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik manbai, issiqlik tashuvchi, isitish asbobi, sxemalar)

67. Issiqlik tarmoqlarida qo'llaniladigan armaturalar vazifasiga ko'ra turlarga bo`linishi

Tayanch so'z va iboralar: (drossellash (bosimni kamaytirish), kondensatni ajratish, nazorat o`lchash)

68. Issiqlik ta'minoti tizimlaridagi quvurlarni joylashtirish

Tayanch so'z va iboralar: (yer ostida joylashtirirsh, yer ustida joylashtirish, kollektorda joylashtirish)

69. Isituvchi muhit turiga qarab suv isitgichlarning turlari

Tayanch so'z va iboralar: (isitgichlar turlari, suv-suvli, bug`-suvli, ishlash sxemasi)

70. Isitish uchun sarflanadigan soatlik issiqliklar sarfini aniqlash

Tayanch so'z va iboralar: (yashash binolarini isitish, jamoat binolarini isitish, ventilyatsiya tizimi, issiq suv bilan ta'minlash)

qozon qurilmalari, issiqlik markazi, elevator)

51. Zamonaviy issiqlik tizimlarining asosiy elementlari nimalardan iborat?

Tayanch so'z va iboralar: (Issiqlik manbaalari, issiqlik tarmoqlari, abonentga kirish va issiqlik istemolchilar)

52. Xonaning mikroiqlimi qaysi tizim bilan xosil qilinadi?

Tayanch so'z va iboralar: (Isitish, ventilyatsiya, xavoni konditsiyalash)

53. Issiqlik ta`minoti tizimlarida qanday turdagi issiqlik tashuvchilardan foydalaniladi?

Tayanch so'z va iboralar: (Issiq suv, suv bug`i, havo, gaz)

54. Issiqlik tashuvchi sifatida suvning suv bug`iga nisbatan afzalligi

Tayanch so'z va iboralar: (bir quvurli tizim, ikki quvuli tizim, ishlatilish sxemasi, qulayligi)

55. Issiqik ta`minoti tizimlarida qanday issiqlik manbaalaridan foydalaniladi?

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik manbaalari turlari, qozonxonalar, issiqlik elektr markazlari, ishlash prinsipi)

56. Mahalliy isitish tizimlarining markaziy isitish tizimlaridan farqi

Tayanch so'z va iboralar: (mahalliy isitish tizimi, ishlash sxemasi, issiqlik generatorining joylashuvi)

57. Issiqlik tarmoqlariga nimalar kiradi?

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik quvurlari, istemolchilar, zadvijkalar, kalloriferlar)

58. Issiqlik ta`minoti tizimlari issiqlik iste'molchilariga nimalar kiradi?

Tayanch so'z va iboralar: (isitish, ventilyatsiya qurilmalari, issiqlik manbaalari)

59. Sochiq quritgichli issiq suv ta`minoti tizimlarini montaj qilishning usullari

Tayanch so'z va iboralar: (parallel ulash, ketma - ket ulash, sxemalari)

60. Issiqlik tarmog`i trassasini tanlash

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik ta`minotining ishonchliligi, avariya va nosozliklarni tez bartaraf etish, xizmat qiluvchilarning xavfsizligini ta`minlash, ish hajmining sarflanishi)

61. Issiqlik ta`minoti tizimida sifatli boshqaruvni amalga oshirish

ishqalanishga bosim yo'qolishi, kesim yuzasi, havo uzatuvchi quvur,

23. Havo quvurlarini aerodinamik hisobi.

Tayanch so'z va iboralar: Havo quvurlarini, aksonometrik sxema, Dinamik bosim, ishqalanishga bosim yo'qolishi, kesim yuzasi, havo uzatuvchi quvur, havo sarfini, hisobiy havo sarfi.

24. Havoni isitish qurilmalari.

Tayanch so'z va iboralar: kaloriferlar, olovli, suvli, bug'li va elektrli, bir yo'lli, ko'p yo'lli, parallel va ketma – ket o'rnatilishi

25. Mahalliy ventilyasiya tizimlari.

Tayanch so'z va iboralar: havoni so'rib chiqarish qurilmalari, So'rma shkaflar, So'rma zontlar, Odiy otsoslar, Bortli otsoslar, Havo dushlari.

26. Ventilyasiya tizimlarida shovqin va tebranishga kurash.

Tayanch so'z va iboralar: tebranish chastotasi, to'lkin uzunligi, tovush intensivligi; tovush intensivligining sathi, tovush bosimi, shovqin so'ndirgich turlari.

27. Havoni markaziy konditsiyalash qurilmalari va ularning asosiy bo'limlari.

Tayanch so'z va iboralar: Prinsipial sxemalari, texnik tavfsiflari, KSKP, Havo qabul qilish panjarasi, Nominal havo unumdorligi, Isitish bloki.

28. Tashqarida o'rnatiladigan "KSKP – N" konditsioneri

Tayanch so'z va iboralar: Qabul qilish klapani, Havo qabul qiluvchi klapanlari, Ventilyator bloki, Suvli, bug'li havo isitish bloki, Suv va freon bilan havoni sovutish bloki

29. Havoni markaziy konditsiyalash tizimlari: mahalliy – markaziy konditsiyalash tizimlari, kanalli – mahalliy markaziy konditsiyalash tizimlari.

Tayanch so'z va iboralar: bir zonali to'g'ri oqimli markaziy HKT, ko'p zonali to'g'ri oqimli markaziy HKT, mahalliy-markaziy HKT,-mahalliy HKT.

30. Split tizimli konditsionerlar. prinsipial sxemalari va konstruktiv elementlari. Texnik tavsiflari

Tayanch so'z va iboralar: prinsipial sxemalari va konstruktiv elementlari, texnik tavsiflari, tashqi blok, ichki blok, Boshqaruvchi pulti.

31. CHiller-fankoylli havoni konditsiyalash tizimlari.

Tayanch so'z va iboralar: Umumiy ma'lumotlar, tarkibi, ishlash prinsipi, Sovuqlik manbai, Sovutish jarayoni, chiller.

32. Fankoyllar, asosiy konstruktiv elementlari va ularning texnik tavfsiflari.

Tayanch so'z va iboralar: Fankoyl, ventilyator, Markaziy konditsioner, issiqlik rejimi, nasos stansiyasi

33. Havoni konditsiyalash tizimlarida sovutish uchun noan'anaviy (quyosh energiya) manbaalardan foydalanish. absorsion sovutish mashinalari.

Tayanch so'z va iboralar: quyosh energiyasi, absorbsion sovutish mashinalari, yozgi rejim, kompressor, suyuq sovutish agenti.

34. Ventilyasiya va xavoni konditsiyalash tizimining sanitar – gigienik va texnologik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: zararli moddalar, issiqlik, namlik, tozalik, harorat, Bo'g'uvchi gazlar, changlar.

35. Zararli moddalarni asosiy turlari va ularni inson organizmiga ta'siri.

Tayanch so'z va iboralar: uglerod oksidi, sinil kislotasi, xlor, oltin gugurt gazi benzin, benzol, nitrobenzol,fosfor, simob.

36. SPLIT tizimli havoni konditsiyalash tizimlari prinsipial sxemalari, tehnik tavfsiflari, asosiy konstruktiv elementlari va ishlash rejimlari.

Tayanch so'z va iboralar: kompressor-kondensator, bug'latgich, drenaj tizimi, issiqlik almashgichlar, ventilyatorlar, boshqaruv tizim.

37. Id diagrammada adiabatik namlanish jarayonini ko'rsating va unga ta'rif bering.

Tayanch so'z va iboralar: issiqlik, namlik holati, namlik nisbati, entalpiya, entropiya

38. Id diagrammada sovutish jarayonini tasvirlab bering.

Tayanch so'z va iboralar: shudring nuqtasi, burchak koeffitsienti, parsial bosim, suv bug'I, quruq havo

39. Id diagrammadagi jarayon turining holati "burchak koeffitsiyentini" formulani yozing va unga ta'rif bering.

koeffitsiyenti)

42. Xonalarning issiqlik balansi

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik berish quvvati, issiqlik miqdori, issiqlik balansini hisoblash, sarf bo'layotgan issiqlik, isitish manbaalari)

43. Binoning asosiy issiqlik sarfini aniqlash

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik miqdori, hajmiy-rejaviy yechim, asosiy issiqlik sarfi, qo'shimcha issiqlik sarfi)

44. Isitish asboblarining turlari

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik berish qobiliyati, radiatsion asboblar, konvektiv-radiatsion asboblar, konvektiv asboblar, isistish asboblari tayyorlanishi)

45. Isitish asboblarining tuzilishi va texnik tavsifnomasi

Tayanch so'z va iboralar: isitish asboblari, cho'yan radiatorlar, konvektorlar turkumidagi isitish asboblari, qovurg'ali quvurlardan tayyorlangan cho'yan radiatorlar, silliq quvurli isaitgichlar, elektr isitish asboblari, bimetall radiatorlar)

46. Isitish asboblarini tanlash va ularni o'rnatish

Tayanch so'z va iboralar: (isitish asboblarini tanlash, texnik tavsifi, issiqlik berish kattaliklari, isitish asboblarini o'rnatish, quvurlarga ulanishi)

47. Isitish asboblarining issiqlik berish yuzasini aniqlash

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlikni uzatish, isitish asbobidagi harorat, xona ichidagi harorat, issiqlik o'tkazuvchanlik koeffitsiyenti, isitish asboblari ishlash sxemasi)

48. Isitish asboblarining issiqlik berish qobiliyatini boshqarish

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik berish maydoni, tashqi havo harorati, uzatilayotgan issiqlik miqdori, issiqlik oqimini boshqarish, issiqlik tashuvchi haroratini o'zgartirish, miqdoriy qiymatini o'zgartirish)

49. Isitish tizimlarining issiqlik tashuvchilari

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik tashuvchilar, suv, bug', havo, gaz, sanitar-gigiyenik talab, issiqlik tashuvchilar hususiyatlari)

50. Suv bilan isitish tizimlari va ularning issiqlik ta'minoti

Tayanch so'z va iboralar: (nasosli isitish tizimi, suvli tizim afzalligi, markaziy

33. Kanalsiz yotqiziladigan quvurlar konstruksiyalari

Tayanch so'z va iboralar: (kanalsiz yotqizish, quvurni himoyalash, to'ldirgichlar, zadvijka, kamera o'lchami, kamera o'lchami)

34. Issiqlik quvurlarini yer ustidan yotqizish

Tayanch so'z va iboralar: (tayanch, baland va past tayanch, tayanchlarda o'rnatish, estakada, osilib turuvchi konstruksiya)

35. Yer ustidan o'tkazilgan quvurning issiqlik hisobi

Tayanch so'z va iboralar: (quvur o'tkazilishi, issiqlik yo'qolishi, issiqlik tashuvchi harorati, tashqi havo hisobiy harorati, to'la termik qarshilik,harorat maydoni)

36. Yer ostida o'tkazilgan quvurning issiqlik hisobi

Tayanch so'z va iboralar: (yakka kanalsiz usul, issiqlik yoqotish, solishtirma issiqlik yo'qotilish, bir quvurli issiqlik o'tuvchi quvur, ikki quvurli issiqlik o'tuvchi quvur, harorat maydoni)

37. Issiqlik tarmoqlaridagi issiqlik yoqotishlar

Tayanch so'z va iboralar: (chiziqli issiqlik yo'qotish, mahalliy issiqlik yo'qotish, solishtirma issiqlik yo'qotish, quvur uzunligi, qo'shimcha issiqlik yo'qotish, samaradorlik koeffisiyenti)

38. Izolyatsiya qalinligini hisoblash

Tayanch so'z va iboralar: (isolyatsiya qalinligi, izolyatsiya konstruksiyasi, talab etilayotgan qalinligi, quvur tashqi diametri, termik qarshilik)

39. Issiqlik tarmoqlarini ishga tushirish, sozlash, sinash va ulardan foydalanish

Tayanch so'z va iboralar: (ishonchlilik, tizimni ta'mirlash, quvurlar, zadvijkalar, suv bilan to'ldirish, boshlang'ich sinov, yakuniy sinov, sinov ishlari)

40. Binolarning issiqlik holati. Issiqlik holati va xonalarda insonlar uchun comfort sharoit yaratish

Tayanch so'z va iboralar: (mikroiqlim sharoit, binoning issiqlik holati, mikroiqlim talabi, issiqlik miqdori, diskomfort holat, xonaning ichki havo harorati)

41. Binolarning tashqi to'siq konstruktsiyalarining issiqlik uzatishga qarshiligi

Tayanch so'z va iboralar: (tashqi to'siq konstruktsiya, ichki sirt, tashqi sirt, termik qarshilik, issiqlik sindirish qarshiligi, issaiqlik berish qarshiligi, issiqlik beriash

Tayanch so'z va iboralar:shudring nuqtasi, burchak koeffitsienti, parsial bosim, suv bug'I, quruq havo

40. Ventilyasiya tizimiga qo'yiladigan talablar.

Tayanch so'z va iboralar: sanitar-gigienik, havo tezligi, nisbiy namlik, changlar, arxitekturaviy

41. Ventilyasiya tizimining tasnifi.

Tayanch so'z va iboralar: aralash, umumhavo almashinuvi, tutunga qarshi, avariyali oqib keluvchi va so'rib oluvchi

42. Ventilyasiya tizimlari bajaradigan vazifasiga ko'ra necha turga bo'linadi?

Tayanch so'z va iboralar: oqib keluvchi va so'rib oluvchi, havo harakati tezligi, mahalliy, markaziy

43. Ventilyasiya tizimlarini loyihalashda tashqi havoni hisobiy parametrlari yilning sovuq mavsumlarida qanday qabul qilinadi?

Tayanch so'z va iboralar: yozgi mavsum, qishki mavsum, chegaraviy qiymati, tashqi va ichki havo parametrlari

44. Havoni konditsiyalash tizimlarida sovutish uchun noan'anaviy (quyosh energiya) manbaalardan foydalanish. absorsion sovutish mashinalari.

Tayanch so'z va iboralar: quyosh energiyasi, absorbsion sovutish mashinalari, yozgi rejim, kompressor, suyuq sovutish agenti.

45. Ventilyasiya va xavoni konditsiyalash tizimining sanitar – gigienik va texnologik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: zararli moddalar, issiqlik, namlik, tozalik, harorat, Bo'g'uvchi gazlar, changlar.

46. Zararli moddalarni asosiy turlari va ularni inson organizmiga ta'siri.

Tayanch so'z va iboralar: uglerod oksidi, sinil kislotasi, xlor, oltin gugurt gazi benzin, benzol, nitrobenzol,fosfor, simob.

47. SPLIT tizimli havoni konditsiyalash tizimlari prinsipial sxemalari, tehnik tavfsiflari, asosiy konstruktiv elementlari va ishlash rejimlari.

Tayanch so'z va iboralar: kompressor-kondensator, bug'latgich, drenaj tizimi, issiqlik almashgichlar, ventilyatorlar, boshqaruv tizim.

48. Id diagrammada adiabatik namlanish jarayonini ko'rsating va unga ta'rif bering.

Tayanch so'z va iboralar: issiqlik, namlik holati, namlik nisbati, entalpiya, entropiya

49. Id diagrammada sovutish jarayonini tasvirlab bering.

Tayanch so'z va iboralar: shudring nuqtasi, burchak koeffitsienti, parsial bosim, suv bug'I, quruq havo

50. Id diagrammadagi jarayon turining holati "burchak koeffitsiyentini" formulani yozing va unga ta'rif bering.

Tayanch so'z va iboralar:shudring nuqtasi, burchak koeffitsienti, parsial bosim, suv bug'I, quruq havo

51. Ventilyasiya tizimiga qo'yiladigan talablar.

Tayanch so'z va iboralar: sanitar-gigienik, havo tezligi, nisbiy namlik, changlar, arxitekturaviy

52. Ventilyasiya tizimining tasnifi.

Tayanch so'z va iboralar: aralash, umumhavo almashinuvi, tutunga qarshi, avariyali oqib keluvchi va so'rib oluvchi

53. Ventilyasiya tizimlari bajaradigan vazifasiga ko'ra necha turga bo'linadi?

Tayanch so'z va iboralar: oqib keluvchi va so'rib oluvchi, havo harakati tezligi, mahalliy, markaziy

54. Ventilyasiya tizimlarini loyihalashda tashqi havoni hisobiy parametrlari yilning sovuq mavsumlarida qanday qabul qilinadi?

Tayanch so'z va iboralar: yozgi mavsum, qishki mavsum, chegaraviy qiymati, tashqi va ichki havo parametrlari

55. Turar joy, jamoat va sanoat binolarining ventilyasiya tizimini sxemalari va konstruktiv echimlari.

Tayanch so'z va iboralar: tabiiy so'rish, Jamoat binolari, Sanoat binolari, deflektor, texnologik jarayon, havo qabul qilish shaxtasi, havo qabul qilish panjarasi;

56. Ventilyasiya tizimlarida oqib keluvchi va so'rib chiqaruvchi kameralar.

dinamik rejim, statik rejim, bosimlar rejimi)

24. Tashqi issiqlik tarmoqlarining tuzilishi

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik tarmoqlari, quvurlar, magistral tarmoq, taqsimlagich tarmoq, kanallar)

25. Tashqi issiqlik tarmoqlarida qo'llaniladigan quvurlar va armaturalar

Tayanch so'z va iboralar: (po'lat quvurlar, armaturalar turlari, berkitish armaturasi, shartli diametr, shartli bosim, klapan)

26. Issiqlik tarmog'i trassasi va bo'ylama qirqimi

Tayanch so'z va iboralar: (quvurlarni yotqizish, quvurlar nishabligi, tarmoq rejasi, yer sathi, o'lchamlari, yer osti suvlarining sathi)

27. Quvur tayanchlari

Tayanch so'z va iboralar: (qo'zg'aluvchan tayanch, qo'zg'almas tayanch, sirpanuvchi, tebranuvchi, osiladigan, shit ko'rinishidagi tayanch, ruxsat etilgan masofa, ruhsat etilgan zo'riqish)

28. Kompensatorlar

Tayanch so'z va iboralar: (radial yoki egiluvchan qurilmalar, o'qli sirpanuvchi, linzali kompensator, salnikli kompensator, chiziqli uzayish koeffitsiyenti)

29. Issiqlik izolyatsiya materiallaridan foydalanishning asosiy maqsadlari

Tayanch so'z va iboralar: (asosiy talablar, tayyorlash usuli, material turi, quyma qobiq, kanalsiz yotqizish)

30. Issiqlik izolyatsiyasining konstruksiyasi

Tayanch so'z va iboralar: (izolyatsiya bilan qoplash, dona, tolasimon, pastasimon,asosiy qatlam, mahkamlovchi qatlam, izolyatsiyalovchi qatlam)

31. Issiqlik tashuvchi quvurlarning termik qarshiligi

Tayanch so'z va iboralar: (to'la termik qarshilik, issiqlik uzatilishi, issiqlik o'tkazuvchanligi, antikorrozion qoplama, kanal devori, yerni issiqlik o'tkazuvchanligi)

32. Issiqlik quvurlarini yer ostidan yotqizish

Tayanch so'z va iboralar: (yer osti quvurlari, kanallarda yotqizish, kanalsiz yotqizish, kanal o'lchamlari, kollektorlar)

tanaffusli usul)

14. Issiqlik punktlari

Tayanch so'z va iboralar: (abonentlarga kiritish joyi, ulash tuguni, uzilishlar, issiqlik tashuvchi turi, issiqlik tashuvchi parametri)

15. Mahalliy issiqlik punktlari

Tayanch so'z va iboralar: (MIP sxemasi, isitish yuklamasi, baypas quvuri, suv berish quvuri, bog'liq bo'lgan ulanish)

16. Markazlashtirilgan issiqlik punktlari

Tayanch so'z va iboralar: (markazlashtirilgan issiqlik punkti sxemasi, nasos qo'yilishi, ochiq tizim uchun sxema, yopiq tizim uchun sxema, isitgichlar ulanishi)

17. Issiqlik punktlaridagi uskunalar

Tayanch so'z va iboralar: (elevator, elevator tanlash, suv qizdirgichlar, iflos tutgich, nasoslar, aralashtiruvchi nasoslar)

18. Tashqi issiqlik tarmog'ining gidravlik hisobi

Tayanch so'z va iboralar: (gidravlik hisob, formulalar, nomogramma, issiqlik tashuvchi quvur, mahalliy gidravlik qarshilik)

19. Quvurlarni hisoblash usullari

Tayanch so'z va iboralar: (hisobiy sxema, bo'limlar, bo'lim uzunligi, issiqlik tashuvchi sarfi, quvurlar diametri)

20. Suvli issiqlik tarmoqlarini hisoblashni o'ziga xosliklari

Tayanch so'z va iboralar: (hisobiy suv sarfi, G_{isit}, G_v, $G_{i.s}$, quvur uzunligi, quvur diametri, nomogramma)

21. Bug'li issiqlik bilan ta'minlash tizimlarini gidravlik hisoblash

Tayanch so'z va iboralar: (bosim, zichlik, bug' harorati, quvur diametri, nomogramma, ruhsat etilgan tezlik)

22. Kondensat o'tayotgan quvurlar hisobi

Tayanch so'z va iboralar: (kondensat o'tuvchi quvur, bug' bosimi, klapan, suv-bug' aralashmasi, nomogramma, aniqlashtiruvchi koeffitsiyent)

23. P'yezometrik grafik

Tayanch so'z va iboralar: (to'la bosim, geodezik balandlik, p'yezometrik bosim,

Tayanch so'z va iboralar: tashqi havoni qabul qilish qurilmasi, oqib kelish kamerasi, ventilyator, jalyuziya panjaralari, havoni qabul qilish qurilmasi.

57. Havo taqsimlagichlari va ularni hisobi

Tayanch so'z va iboralar: panjaralar, plafonlar, havo berish, havo so'rib chiqarish, . plafonli havo taqsimlagichlar, havo almashinuv sxemalari.

58. Ventilyasiya tizimlarining aerodinamik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: Havo quvurlarini, bosim yo'qolishi, Dinamik bosim, ishqalanishga bosim yo'qolishi, kesim yuzasi, havo uzatuvchi quvur,

59. Havo quvurlarini aerodinamik hisobi.

Tayanch so'z va iboralar: Havo quvurlarini, aksonometrik sxema, Dinamik bosim, ishqalanishga bosim yo'qolishi, kesim yuzasi, havo uzatuvchi quvur, havo sarfini, hisobiy havo sarfi.

60. Havoni isitish qurilmalari.

Tayanch so'z va iboralar: kaloriferlar, olovli, suvli, bug'li va elektrli, bir yo'lli, ko'p yo'lli, parallel va ketma – ket o'rnatilishi

61. Mahalliy ventilyasiya tizimlari.

Tayanch so'z va iboralar: havoni so'rib chiqarish qurilmalari, So'rma shkaflar, So'rma zontlar, Odiy otsoslar, Bortli otsoslar, Havo dushlari.

62. Ventilyasiya tizimlarida shovqin va tebranishga kurash.

Tayanch so'z va iboralar: tebranish chastotasi, to'lkin uzunligi, tovush intensivligi; tovush intensivligining sathi, tovush bosimi, shovqin so'ndirgich turlari.

63. Havoni markaziy konditsiyalash qurilmalari va ularning asosiy bo'limlari.

Tayanch so'z va iboralar: Prinsipial sxemalari, texnik tavfsiflari, KSKP, Havo qabul qilish panjarasi, Nominal havo unumdorligi, Isitish bloki.

64. Tashqarida o'rnatiladigan "KSKP – N" konditsioneri

Tayanch so'z va iboralar: Qabul qilish klapani, Havo qabul qiluvchi klapanlari, Ventilyator bloki, Suvli, bug'li havo isitish bloki, Suv va freon bilan havoni sovutish bloki

65. Havoni markaziy konditsiyalash tizimlari: mahalliy – markaziy konditsiyalash tizimlari, kanalli – mahalliy markaziy konditsiyalash tizimlari.

Tayanch so'z va iboralar: bir zonali to'g'ri oqimli markaziy HKT, ko'p zonali to'g'ri oqimli markaziy HKT, mahalliy-markaziy HKT,-mahalliy HKT.

66. Split tizimli konditsionerlar. prinsipial sxemalari va konstruktiv elementlari. Texnik tavsiflari

Tayanch so'z va iboralar: prinsipial sxemalari va konstruktiv elementlari, texnik tavsiflari, tashqi blok, ichki blok, Boshqaruvchi pulti.

67. CHiller-fankoylli havoni konditsiyalash tizimlari.

Tayanch so'z va iboralar: Umumiy ma'lumotlar, tarkibi, ishlash prinsipi, Sovuqlik manbai, Sovutish jarayoni, chiller.

68. Ishlab chiqarish korxonalarida zararli moddalarning turlari va ularni olib tashlash usullari.

Tayanch so'z va iboralar:zararli gaz, chang, bug'lar, siklon, filtr, xavoni olib keluvchi va olib ketuvchi ventilyasiya, mahalliy ventilyasiya.

69. Xonadagi ortiqcha issiqlik manbaalar. Ularning hisoblash usullari.

Tayanch so'z va iboralar: insondan ajralayotgan issiqlik, el. dvigatel, jihozlar, pechlar, yonish mahsulotlarning issiqligi

70. Ventilyasiya quvurlarning aerodinamik hisobi.

Tayanch so'z va iboralar: statik, dinamik bosim, uzluksizlik tenglamasi,bosim yo'qotishlari, mahalliy qarshilik.

71. Ventilyasiya quvurlarini aerodinamik xisobi.

Tayanch so'z va iboralar: bosim yo'qotishlari, g'adir-budirlik, shoxobchalar, magistral, uchastkalar, qarshiliklar.

72. Xavoni qayta ishlash.

Tayanch so'z va iboralar:I-d diagramma, isitish, sovutish, namlash, quritish jarayonlari.

73. Havo oqimchalari.

Tayanch so'z va iboralar:konvektiv, erkin, izotermik oqimchalar, laminar, turbulent oqimcha.

6. Mahalliy issiqlik iste'molchilarini issiqlik tarmog'iga ulash usullari

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik darajasini pasaytirib o'tkazish, issiqlik darajasini pasaytirmasdan o'tkazish, suvning issiqlik darajasi, elevatorli yoki nasosli aralashtirish tuguni, issiqlik alamashinish)

7. Bug'li issiqlik bilan ta'minlash tizimlari va kondensat yig'ish sxemalari

Tayanch so'z va iboralar: (bir quvurli kondensat qaytmaydigan tizim, ikki quvurli kondensat issiqlik manbaiga qaytadigan tizim, uch quvurli kondensat issiqlik manbaiga qaytadigan tizim, ko'p quvurli tizim, ochiq kondensat yig'ish sxemasi, yopiq kondensat yig'ish sxemasi)

8. Issiq suv bilan ta'minlash tizimlari

Tayanch so'z va iboralar: (umumiy tushunchalar, issiq suv uchun qo'yiladigan asosiy talablar, aylanma va berk issiq suv ta'minoti tizimlari, tarqatuvchi quvurlari yuqoridan joylahgan tizim, bakli va sochiq quritgichli tizim)

9. Issiq suvni yig'ish va issiq suv yetkazib beruvchi sanitar asboblar

Tayanch so'z va iboralar: (issiq suv yig'uvchi bak,integral grafik, akkumulyatorning hajmi, quvurlar armaturalari, suv olinuvchi armaturalar)

10. Issiq suv bilan ta'minlash tizimi uskunalari

Tayanch so'z va iboralar: (tezkor suv qizdirgichlar, sig'imli suv qizdirgichlar, suv-suvli tezkor seksion qizdirgichlar, tezkor bug'-suv qizdirgichlar, sig'imli qizdirgichlar, aralashtiruvchi bug'-suv qizdirgichlar)

11. Issiq suv bilan ta'minlashda uzatish quvurlarining hisobi. Issiq suvning hisobiy sarfi

Tayanch so'z va iboralar: (gidravlik hisob, hisobiy sarf, ehtimollik, issiq suv me'yori, NP kattalik, suv oluvchi asboblar)

12. Gidravlik hisob masalalari

Tayanch so'z va iboralar: (suv beruvchi quvur, tarqatuvchi quvur, gidravlik hisob, issiq suv temperaturasi, hisobiy sxema, suvning hisobiy sarfi, bo'lim uzunligi)

13. Issiqlik yuklamalarini sozlash turlari va vazifalari

Tayanch so'z va iboralar: (tashqi havo harorati, markazlashgan sozlash, guruhli sozlash, mahalliy sozlash, yakka ko'rinishdagi sozlash, sifatli usul, miqdoriy usul,

Tayanch so'z va iboralar: quyosh energiyasi, absorbsion sovutish mashinalari, yozgi rejim, kompressor, suyuq sovutish agenti.

"Issiqlik ta'minoti tizimlari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. O`zbekiston Respublikasida issiqlik ta`minoti tizimlarining rivojlanishi. Issiqlik ta`minoti tizimlari haqida umumiy tushunchalar

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik ta'minoti tizimlari, issiqlik energiyasi manbaalari, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, geotermal energiya, markaziy issiqlik bilan ta'minlash).

2. Issiqlik energiyasi iste'molining ilmiy-amaliy ahamiyati. Issiqlikning asosiy iste`moli, turar joy mavze va turli ko`rinishdagi issiqlik iste`molchilari, isitish, ventilyatsiya va issiq suv ta`minoti tizimlari

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik energiyasi manbaalari, issiqlik ta'minoti tizimlari iste'molchilari, issiqlik iste'molchilarning turlari, mavsumiy issiqlik iste'mol qiluvchi tizimlar, yil davomida issiqlik iste'mol qiluvchi tizimlar).

3. Yiriklashtirilgan ko'rsatkichlar yordamida issiqlik yuklanmalarini aniqlash

Tayanch so'z va iboralar: (alohida olingan binolar uchun issiqlik yuklanmalari, turar-joy binolarida isitish uchun maksimal issiqlik oqimi, maksimal issiqlik oqimini yashash maydoniga nisbatan aniqlash, jamoat binolaridagi ventilyatsiya tizimi uchun maksimal issiqlik oqimi, issiqlik sarfini yiriklashtirilgan ko'rsatkichlar bo'yicha aniqlash, o'rtacha issiqlik oqimi, o'rtacha sutkalik issiqlik yuklama)

4. Markaziy issiqlik ta'minoti tizimlarining asosiy elementlari

Tayanch so'z va iboralar: (issiqlik manbai, issiqlik elektr markazi, tuman qozonxonasi, issiqlik tarmog'i, iste'molchiga kirish joyi, mahalliy issiqlik iste'mol tizimi, markazlashtirish darajasi)

5. Suvli issiqlik bilan ta'minlash tizimlari

Tayanch so'z va iboralar: (bir quvurli tizim, ikki quvurli tizim, uch quvurli tizim, to'rt quvurli tizim, aralash tizim, ochiq tizim, yopiq tizim).

74. Mahalliy ventilyasiya tizimi.

Tayanch so'z va iboralar: so'ruvchi va oqib keluvchi ventilyasiya, zontlar, o'lchovlar.

75. Ventilyasiya tizimining tasnifi

Tayanch so'z va iboralar: so'rib olovchi, oqib keluvchi,avaryali, tutunga qarshi,mahalliy, tabiiy.

76. Binolar uchun ventilyasiya tizimi tanlashning asosiy omillari.

Tayanch so'z va iboralar: Mahalliy so'rib, Oqib keluvchi, Umum almashuv, Umumiy, mahalliy, aralashgan, avariyali tutunga qarshi

77. Havoning xususiyatlari va uning holatini o'zgarish jarayonlari.

Tayanch so'z va iboralar: nam havo, suv bug'i. nisbiy namlik,nam saqlami, Klayperon tenglamasi

78. I-d diagrammada issiqlik massa almashinuv jarayonlarni tasvirlash.

Tayanch so'z va iboralar: issiqlik, namlik, burchak koeffitsienti, adiabatik namlanish jarayoni, havoni qizdirish va sovutish, izotermik namlanish jarayoni

79. Xonadagi havo va zararli moddalar muvozanat tenglamasi.

Tayanch so'z va iboralar: gazlar, zararli moddalar bug'lari, changlar, ortiqcha suv bug'lari, Havo muvozanat tanglamasini.

80. Xonaga ajralib chiqayotgan zararli moddalar miqdorini hisoblash.

Tayanch so'z va iboralar: Odamlardan issiqlik ajralishini, Yoritish jihozlaridan issiqlik ajralishi, Elektrodvigatellardan ajraladigan issiqlik, Lyuminessent lampalar, Oshkora issiqlik, To'liq issiqlik

81. Xonada havo almashinuvining miqdorini hisoblash.

Tayanch so'z va iboralar: oshkora issiqlik, Burchak koeffitsienti, to'liq issiqlikni, namlikni ortiqligi

82. Xonalarda havo almashinuvini tashkil etishning aerodinamik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: harakat tezligini,erkin, izotermik oqimlar, laminar va turbulent.

83. Binolarda havo almashinuvini tashkil etish sxemalari.

Tayanch so'z va iboralar: Turar joy va jamoat binolari, yuqoridan-yuqoriga,

yuqoridan – pastga va yuqoriga, pastdan – yuqoriga va yuqoridan – pastga, pastdan – yuqoriga va pastga

84. Havoni konditsiyalash tizimlarida sovutish uchun noan'anaviy (quyosh energiya) manbaalardan foydalanish. absorsion sovutish mashinalari.

Tayanch so'z va iboralar: quyosh energiyasi, absorbsion sovutish mashinalari, yozgi rejim, kompressor, suyuq sovutish agenti.

85. Ventilyasiya va xavoni konditsiyalash tizimining sanitar – gigienik va texnologik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: zararli moddalar, issiqlik, namlik, tozalik, harorat, Bo'g'uvchi gazlar, changlar.

86. Zararli moddalarni asosiy turlari va ularni inson organizmiga ta'siri.

Tayanch so'z va iboralar: uglerod oksidi, sinil kislotasi, xlor, oltin gugurt gazi benzin, benzol, nitrobenzol,fosfor, simob.

87. SPLIT tizimli havoni konditsiyalash tizimlari prinsipial sxemalari, tehnik tavfsiflari, asosiy konstruktiv elementlari va ishlash rejimlari.

Tayanch so'z va iboralar: kompressor-kondensator, bug'latgich, drenaj tizimi, issiqlik almashgichlar, ventilyatorlar, boshqaruv tizim.

88. Id diagrammada adiabatik namlanish jarayonini ko'rsating va unga ta'rif bering.

Tayanch so'z va iboralar: issiqlik, namlik holati, namlik nisbati, entalpiya, entropiya

89. Id diagrammada sovutish jarayonini tasvirlab bering.

Tayanch so'z va iboralar: shudring nuqtasi, burchak koeffitsienti, parsial bosim, suv bug'I, quruq havo

90. Id diagrammadagi jarayon turining holati "burchak koeffitsiyentini" formulani yozing va unga ta'rif bering.

Tayanch so'z va iboralar:shudring nuqtasi, burchak koeffitsienti, parsial bosim, suv bug'I, quruq havo

91. Ventilyasiya tizimiga qo'yiladigan talablar.

Tayanch so'z va iboralar: sanitar-gigienik, havo tezligi, nisbiy namlik, changlar,

arxitekturaviy

92. Ventilyasiya tizimining tasnifi.

Tayanch so'z va iboralar: aralash, umumhavo almashinuvi, tutunga qarshi, avariyali oqib keluvchi va so'rib oluvchi

93. Ventilyasiya tizimlari bajaradigan vazifasiga ko'ra necha turga bo'linadi?

Tayanch so'z va iboralar: oqib keluvchi va so'rib oluvchi, havo harakati tezligi, mahalliy, markaziy

94. Ventilyasiya tizimlarini loyihalashda tashqi havoni hisobiy parametrlari yilning sovuq mavsumlarida qanday qabul qilinadi?

Tayanch so'z va iboralar: yozgi mavsum, qishki mavsum, chegaraviy qiymati, tashqi va ichki havo parametrlari

95. Havoni konditsiyalash tizimlarida sovutish uchun noan'anaviy (quyosh energiya) manbaalardan foydalanish. absorsion sovutish mashinalari.

Tayanch so'z va iboralar: quyosh energiyasi, absorbsion sovutish mashinalari, yozgi rejim, kompressor, suyuq sovutish agenti.

96. Ventilyasiya va xavoni konditsiyalash tizimining sanitar – gigienik va texnologik asoslari.

Tayanch so'z va iboralar: zararli moddalar, issiqlik, namlik, tozalik, harorat, Bo'g'uvchi gazlar, changlar.

97. Zararli moddalarni asosiy turlari va ularni inson organizmiga ta'siri.

Tayanch so'z va iboralar: uglerod oksidi, sinil kislotasi, xlor, oltin gugurt gazi benzin, benzol, nitrobenzol,fosfor, simob.

98. CHiller-fankoylli havoni konditsiyalash tizimlari.

Tayanch so'z va iboralar: Umumiy ma'lumotlar, tarkibi, ishlash prinsipi, Sovuqlik manbai, Sovutish jarayoni, chiller.

99. Fankoyllar, asosiy konstruktiv elementlari va ularning texnik tavfsiflari.

Tayanch so'z va iboralar: Fankoyl, ventilyator, Markaziy konditsioner, issiqlik rejimi, nasos stansiyasi

100. Havoni konditsiyalash tizimlarida sovutish uchun noan'anaviy (quyosh energiya) manbaalardan foydalanish. absorsion sovutish mashinalari.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«05» 12 2023 y.

***5310100-“Energetika (Issiqlik energetikasi)”* ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha mutaxassislik fanlaridan**

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

24. Pirmatov N.B. Transformatorlarni ta'mirlash. –Toshkent.: Cho`lpon nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2007. –62 b.

25. Salimov J.S., Pirmatov N.B. Elektr mashinalari.-T.: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2011. – 408 b.

26.Салимов Ж.С, Пирматов Н.Б. Трансформаторлар ва автотрансформаторлар. – Тошкент.: Вектор-Пресс, 2010.

Elektron manzillar

1. Сайт: www/energystrategy.ru
2. Сайт: www/uzenergy.uzpak.uz
3. Сайт: www.anares.ru/oik
4. Сайт: www. energosoyuz.spb.ru
5. www.Ziyo.net
6. http://www.tchti.ru
7. http://www.karexim.msk.ru
8. http://www.aviation.ru

ANNOTATSIYA

Dastur 5310100-Energetika (Issiqlik energetikasi) 2020/2021o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Tuzuvchilar:

PhD, dots Sh.Y.Usmonov
FarPI,"Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari" kafedrasi mudiri.

t.f.n dots. N.K.Kamolov
FarPI,"Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari" kafedrasi dotsenti.

N.U.Karimov
FarPI,"Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari" kafedrasi assitenti.

Ushbu dastur "Energetika" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5310100-Energetika (Issiqlik energetikasi) ta'lim yo'nalishi - fan va texnika, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasidagi yo'nalish bo'lib, u o'z ichiga energiya resurslarni ishlab chiqaruvchi, tashuvchi, taqsimlovchi va oqilona foydalanuvchi tizimlardagi texnologiyalar hamda energiya iste`mol qiluvchi texnologik jarayonlar va elektr mashinalarni qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va energiya resurslarni ishlab chiqaruvchi, tashuvchi , taqsimlovchi tizimlar va halq xo'jaligining saonot sohalari va turar-joy kommunal xo'jaligi energotexnologik qurilmalari va majmualarida qurilma va texnologik sxemalarni loyihalash, optimal va rasional texnologik parametrlarni tanlash, jihoz va qurilmalarni hisobi va tanlash, sanoat korxonalarini texnologik qurilmalari va energiya resurslarini o'lchovi va nazorati majmualarini montaji, sozlash, nazorat va ekspluatasiya qilish, sanoat korxonalari va turar-joy xo'jaligi sexlari va bo'limmalarini, hamda bino va inshootlarni elektr ta'minoti bo'yicha bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5310100-Energetika (Issiqlik energetikasi) ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Issiqlik ta'minoti va issiqlik tizmlari", " IES da yoqilg'i yoqish va suv tayyorlash texnologiyasi" va "Qozon qurulmalari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"IES da yoqilg'i yoqish va suv tayyorlash texnologiyasi" fani bo'yicha:

Yoqilg'ilar to'g'risida umumiy ma'lumotlar. Yoqilg'ining tarkibi, yonish mahsulotlarining sarfi, yonish jarayonining asosiy ko'rsatkichlari. Yoqilg'ini yoqish qurilmalari. Ko'mir changini tayyorlovchi tegirmonlar. Issiqlik elektr stansiyalarida suyuq yoqilg'ini yoqish. . KES larda va IEM larda suvning ahamiyati. Bug' olish uchun ishlatiladigan suvlarga qo'yiladigan talablar..Tabiiy suvlarning tarkibi va ifloslanish jarayonlari. . Tabiiy suvlarni dag'al va dispers zarrachalardan tozalash. Suvni ohak yordamida yumshatish, koagulyatsiya. Suvni fizik-kimyoviy tozalash (floatatsiya) . Suvni teskari osmos usulida tozalash. Suvni tozalash sohasida filtrlarning ishlatilishi. Sovituvchi suvning issiqlik balansi. Adsorbsiya usulida suvni tozalash.. Suvni kimyoviy usulda tozalash. Issiqlik energetikasida bug' olish uchun suvlarni yuqori darajada tuzsizlantirish.. Suvni natriy kationitli filtrlar yordamida qattiqligini kamaytirish. Suvni vodorod kationitli filtrlar yordamida qattiqligini kamaytirish. Suvni ketma-ket va parallel ulangan vodorod va natriy kationitli filtrlar yordamida tozalash. Suvni anionitlar yordamida tuzsizlantirish. Oqova suvlarni tozalashning elektrokimyoviy usullar. Transformatorning magnit zanjirini xisoblash. O'zgaruvchan tok mashinalarning chulg'amlarini elektr yurituvchi kuchlarining formasini yaxshilash. Transformatorning nosimmetrik rejimda ishlashi. Asinxron dvigatellarni tezligini rostlash usullari. Kuchlanishni o'zgartirib rostlash Transformatorning kuvvat isroflari va foydali ish koeffisiyenti. Asinxron mashinaning elektromagnit momenti, Kloss formulasi. Asinxron mashinalarning tezligini kuchlanish chastotasin o'zgartirib rostlash. Transformatorlarning kuchlanishlar tenglamalarini keltirib chikarish.Transformatorning kuchlanishini rostlash usullari. Transformatorni iste'molchidan ajratmasdan rostlashAsinxron mashinaning tuzilishi, turlari va magnit uzaklarni tayyorlash. Transformatorlarni magnit zanjirlarini xisoblash va magnit xarakteristikalari. Asinxron matorlarning kritik sirpanishini ifodasi va unga ta'sir etuvchi omillar.Transformatorning chulg'amlarining elektromagnit boglanish va tarkalish koeffisiyentlari. Asinxron dvigatellarni ishga tushirish usullari reaktorli va avtotransformatorli. Transformatorlarning magnit o'zaklarini

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2019 yil 3 apreldagi PQ-4265 "Kimyo sanoatini yanada isloh qilish va uning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
3. Ю.Л.Мукосеев "Электроснабжение промышленных предприятий". М., Энергия, 1973
4. Alan L. Sheldrake Handbook of Electrical Engineering
5. Electrical power system quatity
6. Qodirov T.M., Alimov H.A., "Sanoat korxonalarining elektr ta'minoti", O`quv qo`llanma, ToshDTU. – T.:2006.
7. Saidxo`jayev A.G. "Shaxar elektr ta'minoti", Fan – texnologiya, T.: 2015.
9. Omirov A.Y., Qayumov A.X. Mashinasozlik texnologiyasi. Darslik. T."O'zbekiston", 2003.-
10. Nurmuxamedov X.S. va boshqalar. Neft va kimyo mashinasozligi texnologiyasi. Darslik . T. "Fan va texnologiya" 2013, 220 b.
11.Иванов И.И., Равдоник В.С. Электротехника.
12.Рекус Г.Г., Белоусов А.И. Сборник задач по электротехнике и электронике: Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1991. – 416 с.: ил.
13.Сборник задач по электротехнике и электронике (под ред. Проф. Герасимова В.Г.):.
14.Читечян В.И. Электрические машины: Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1988. – 231 с.: ил.
15.Иванов А.А. Справочник по электротехнике: - Киев. Вища школа,
16.Асинхроннные двигатели серии 4А: Справочник. – М.: Энергоиздат,
17.Справочник по электроснабжению промкшленных предприятий (под.ред. Федорова А.А.). – М. Энергия, 1980.
18. A.S.Karimov va boshkalar. Elektrotexnika va elektronika asoslari. T. «Ukituvchi» 1995 yil.
19. A.Ya.Shixin . Elektrotexnika. M. .
20. A.Raximov. Elektrotexnika va elektronika asoslari .T. «O'qituvchi» 1998 yil.
21. A.I. Xolboboyev, N.A.Xoshimov. Umumiy elektrotexnika va elektronika asoslari. 2000 yil.
22. Федоров А.А., Каменова В.В.Основы электроснабжения промышленных предприятий.М. , Энергоатомиздат, 1984
21. Jean-Claude Trigeassou. Electrical machines diagnosis. 2011. Wiley-Iste. Hardcover, New.
22. Paul C Krause, Oleg Wasynczuk, Scott D Sudhoff Analysis of Electric
23. Machinery and Drive Systems. 2013, Wiley-IEEE Press, Hardcover, Good.

bali 60 balni tashkil e'tadi.Bunda baxo tizimiga o'tkazish quydagicha bajariladi 5 baho (90-100ball), 4 baho (70-89ball) , 3 baho (60-69ball), tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari *bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.*

Bunda "5 (90-100)" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina va jihozlarning

-vazifasi, ish ko'lami,-tuzilishi bayoni,-sxemasi,-ishlash jarayoni

-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4 (70-89)" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, mashina va jihozlarning

-vazifasi-tuzilishi-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3 (60-69)" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, mashina va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2 (0-59)" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

Baholashni 5 baholik shkaladan 100 ballik shkalaga o'tkazish va aksincha 100 ballik shakldan 5 baholi shaklga o'tkazish jadvali

5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala
5,00 — 4,96	100	4,30 — 4,26	86	3,60 — 3,56	72
4,95 — 4,91	99	4,25 — 4,21	85	3,55 — 3,51	71
4,90 — 4,86	98	4,20 — 4,16	84	3,50 — 3,46	70
4,85 — 4,81	97	4,15 — 4,11	83	3,45 — 3,41	69
4,80 — 4,76	96	4,10 — 4,06	82	3,40 — 3,36	68
4,75 — 4,71	95	4,05 — 4,01	81	3,35 — 3,31	67
4,70 — 4,66	94	4,00 — 3,96	80	3,30 — 3,26	66
4,65 — 4,61	93	3,95 — 3,91	79	3,25 — 3,21	65
4,60 — 4,56	92	3,90 — 3,86	78	3,20 — 3,16	64
4,55 — 4,51	91	3,85 — 3,81	77	3,15 — 3,11	63
4,50 — 4,46	90	3,80 — 3,76	76	3,10 — 3,06	62
4,45 — 4,41	89	3,75 — 3,71	75	3,05 — 3,01	61
4,40 — 4,36	88	3,70 — 3,66	74	3,00	60
4,35 — 4,31	87	3,65 — 3,61	73	**3,0 dan kam**	**60 dan kam**

tayyorlanishi Asinxron motorni yurgizish va tezligini o'zgartirish usullari Transformatorni yuklama bilan ishlayotganda yuzaga keladigan kuvvat isroflari.Faza rotorli asinxron dvigatelni tezligini rostlash Transformatorlarning nosimmetrik ish rejimlarini urganish.Qisqa tutashgan asinxron motorlarni ishga tushirish usullari. Transformatorning yordamchi elementlarining ishlash prinsipi. Asinxron mashinalarning generator rejimida ishlashi.Transformatorlarning kuchlanishini uzgarishi va kisqa tutashuv kuchlanishlarini aniklash.Cho'lg'amlarining ulanish guruxlari teng bulmagan transformatorlarni parallel ishlashga ulash. Asinxron motorni generator rejimiga o'tish jarayoni.Transformatorlarning magnit zanjirlarini tuzilishi va tayorlanishiAsinxron mashinaning chulg'amlarini keltirish, keltirilgan asinxron mashinaning kuchlanishlar tenglamasi.Transformatorlarning kuchlanishini rostlash usullari, ikkilamchi chulg'amini istemolchidan ajratib rostlash. Asinxron dvigatellarni ishga tushirish usullari (reaktorli va avtotransformatorli). Transformatorlarning qisqa tutashuv kuchlanishlarini aniqlash Faza rotorli asinxron dvigatelni reostatlar yordamida ishga tusinxronshirish Transformatorlarning magnit o'zaklarini tayyorlanish texnologiyasi konstruksiyalari. Asinxron mashinalarning induksion va fazoregulyator rejimlarida ishlashiTransformatorlarning ulanish guruxlari Faza rotorli asinxron dvigatelni ishga tushirish va tezligini rostlash karshiliklari.Transformatorlarning vektor diagrammalari va almashtirish sxemalari Asinxron motorlarni ishga tushirish sxemalarini tanlash usullari

Transformatorlarning yuklama bilan ishlash Asinxron mashinaning ish xarakteristikalari.Transformatorlarning gaz chikaruvchi trubasi va kengaytiruvchi baklarining tuzilishi va axamiyati.O'zgaruvchan tok mashinalarning chulg'amlarining tarkalish induktiv karshiliklari. Transformatorlarning manbaga ulashda o'tish jarayonlari Asinxron mashinalarning tokini aylanma diagrammasi.Transformatorlarning salt ishlash va kiska tutashuv xarakteristikalari. Bir fazali asinxron mashinalar.Transformatorlarda kuchlanishni transformasiyalanishi.Rotori aylanayotgan kisqa tutashgan rotorli asinxron motorlarning ish rejimlarini rotori kuzgolmas rejimga keltirish.Transformatorlarning kuchlanishini o'zgarishi Asinxron mashinaning magnit zanjirini tayyorlash. Transformatorlarning qisqa tutashuv kuchlanishlari teng bo'lmagan xolda parallel ishlashi Asinxron dvigatellarni kuchlanishlar tenglamasi.Transformatorlarning chulg'amlarini turlari O'zgaruvchan tok cho'lg'amlarining o'tkazgichda va g'altagida induksiyalangan E.Yu.K.Transformatorlarning almashtirish sxemalari va kulanishlar tenglamasi Faza rotorli asinxron dvigatelni ishga tushirish Transformatorning gaz relesi va kuchlanishnirostlagich qurilmasining tuzilishi va axamiyati. O'zgaruvchan tok cho'lg'amlarining g'altaklar guruxi va faza cho'lg'amida induksiyalangan E.Yu.K

Transformatorlarni parallel ishlashga ulash shartlari Asinxron motorning mexanik xarakteristikasi . Transformatorlarni ulanish guruxlari teng bo'lmagan xolda parallel ishlashga ulash O'zgaruvchan tok cho'lg'amlarida induksiyalangan E.Yu.K formasini yaxshilash.Transformatorlarning qisqa tutashuv kuchlanishlari teng bo'lmagan xolda parallel ishlashi O'Zgaruvchan tok cho'lg'amlari va ularni tanlash.Transformatorlarni nosimmetrik ish rejimlari Asinxron mashinaning tuzilishi va turlari Transformatorlarning magnit zanjirini xisoblash

"Issiqlik ta'minot va isitish tizimlari" fani bo'yicha

O'zbekiston Respublikasida issiqlik ta'minoti tizimlarining rivojlanishi. Issiqlik ta'minoti tizimlari haqida umumiy tushunchalar. Issiqlik energiyasi iste'molining ilmiy-amaliy ahamiyati. Issiqlikning asosiy iste'moli, turar joy mavze va turli ko'rinishdagi issiqlik iste'molchilari, isitish,

ventilyatsiya va issiq suv ta'minoti tizimlari. Yiriklashtirilgan ko'rsatkichlar yordamida issiqlik yuklanmalarini aniqlash.Markaziy issiqlik ta'minoti tizimlarining asosiy elementlari. Mahalliy issiqlik iste'molchilarini issiqlik tarmog'iga ulash usullari. Bug'li issiqlik bilan ta'minlash tizimlari va kondensat yig'ish sxemalari.Issiq suvni yig'ish va issiq suv yetkazib beruvchi sanitar asboblar. Issiq suv bilan ta'minlash tizimi uskunalari . Issiq suv bilan ta'minlashda uzatish quvurlarining hisobi. Issiq suvning hisobiy sarfi Gidravlik hisob masalalari. Issiqlik yuklamalarini sozlash turlari va vazifalari Issiqlik punktlari.Mahalliy issiqlik punktlari. Markazlashtirilgan issiqlik punktlari. Issiqlik punktlaridagi uskunalar.Tashqi issiqlik tarmog'ining gidravlik hisobi. Quvurlarni hisoblash usullari. Bug'li issiqlik bilan ta'minlash tizimlarini gidravlik hisoblash. Kondensat o'tayotgan quvurlar. P'yezometrik grafik. Tashqi issiqlik tarmoqlarining tuzilishi. Tashqi issiqlik tarmoqlarida qo'llaniladigan quvurlar va armaturalar . Issiqlik tarmog'i trassasi va bo'ylama qirqimi. Quvur kompensatorlar. Issiqlik izolyatsiya materiallaridan foydalanishning asosiy maqsadlari. Issiqlik izolyatsiyasining.Issiqlik tashuvchi quvurlarning termik qarshiligi.Issiqlik quvurlarini yer ostidan. Kanalsiz yotqiziladigan quvurlar. Issiqlik quvurlarini yer ustidan yotqizish. Yer ustidan o'tkazilgan quvurning issiqlik hisobi. Yer ostida o'tkazilgan quvurning issiqlik hisobi Issiqlik tarmoqlaridagi issiqlik yoqotishlar. Izolyatsiya qalinligini .Issiqlik tarmoqlarini ishga tushirish, sozlash, sinash va ulardan foydalanish. Binolarning issiqlik holati. Issiqlik holati va xonalarda insonlar uchun comfort sharoit yaratish. Binolarning tashqi to'siq konstruktsiyalarining issiqlik uzatishga qarshiligi Xonalarning issiqlik balansi. Isitish asboblarining turlari. Isitish asboblarining tuzilishi va texnik tavsifnomasi. Isitish asboblarini tanlash va ularni o'rnatish. Isitish asboblarining issiqlik berish yuzasini aniqlash. Isitish asboblarining issiqlik berish qobiliyatini. Isitish tizimlarining suv bilan isitish tizimlari va ularning issiqlik ta'minoti. Zamonaviy issiqlik tizimlarining asosiy elementlari nimalardan iborat? Xonaning mikroiqlimi qaysi tizim bilan hosil qilinadi.Issiqlik ta'minoti tizimlarida qanday turdagi issiqlik tashuvchilardan foydalaniladi. Issiqlik tashuvchi sifatida suvning suv bug'iga nisbatan afzalligi. Issiqik ta'minoti tizimlarida qanday issiqlik manbaalaridan foydalaniladi. Issiqlik tarmoqlariga nimalar kiradi. Issiqlik ta'minoti tizimlari issiqlik iste'molchilariga nimalar kiradi. Ochiq quritgichli issiq suv ta'minoti tizimlarini montaj qilishning usullari.Issiqlik tarmog'i trassasini tanlash Issiqlik ta'minoti tizimida sifatli boshqaruvni amalga oshirish. Issiq suv tizimining elementlari. Tashqi tarmoqlarda tayanchlar turi . Issiqlik tarmog'idagi kompensatorlar Pyezometrik grafikni qurish. Isitish tizimining asosiy konstruktiv elementlariga nimalar kiradi. Issiqlik tarmoqlarida qo'llaniladigan armaturalar vazifasiga ko'ra turlarga bo'linishi. Issiqlik ta'minoti tizimlaridagi quvurlarni joylashtirish. Isituvchi muhit turiga qarab suv isitgichlarning turlari.Isitish uchun sarflanadigan soatlik issiqliklar sarfini aniqlash Issiqlik ta'minoti tizimlari uchun sarflangan yillik issiqwlik sarflarini aniqlash. Issiqlik tarmog'ining normal temperatura grafigini qurish Issiqlik tarmoqlari uchun sarflangan tarmoq suvlarining hisoblangan miqdorini aniqlash. Nasoslar yordamida ishlaydigan isitish tizimlari.Isitish tizimlaridagi suvning aylanma harakatini vujudga keltiruvchi nasoslar.Isitish tizimlari. Isitish tizimi va ularga qo'yiladigan asosiy talablar. Isitish tizimlarining turkumlari.Issiqlik uzatuvchi quvurlarning turlari. Bug'li issiqlik ta'minoti tizimlarining qo'llanilish sohasi. Issiq suv taminoti tizimlarida qanday asosiy element va jihozlardan foydalaniladi. Ikki quvurli suvli issiqlik ta'minoti tizimlari. Ochiq tizimlarning afzaliklari. Elevatorning vazifasi Elevatorni tanlash. Konstruktiv tuzilishiga ko'ra suv isitgichlar turlari. Yer osti issiqlik uzatuvchilarini yotqizish Kollektor va uning "Issiqlik ta'minoti tizimlari" fanining maqsadi va vazifalari, boshqa fanlar bilan bog'lanishi, zamonaviy holati va kelajagi. Markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti tizimlarining asosiy elementlari.Suvli issiqlik bilan ta'minlash tizimlarining turlanishi . Bug'li issiqlik bilan ta'minlash

tizimlari Bug'li issiqlik bilan ta'minlash tizimlarida kondensat yig'ish. Issiq suv tizimi. Markazlashgan issiq suv ta'minotida qo'llaniladigan jihozlar Qo'zg'aluvchan tayanchlar Qo'zg'aluvchan tayanchlar Issiqlik yuklamasini tartibga solish. Quvurlarning talab etilgan devor qalinligi.

"Qozon qurulmalari" fani bo'yicha

Nazariy elektrotexnika fani taraqqiyotining asosiy bosqichlari va qisqacha tarixi.Nazariy elektrotexnika fanining energetika yo'nalishida bakalavr tayyorlashdagi o'rni, fanning tarkibiy tuzilishi va vazifalari.Elektr zanjirlarida amal qiladigan asosiy qonunlar.Chiziqli tarmoqlangan zanjirlarni hisoblash usullari.Chiziqli elektr zanjirlarida muqobil (ekvivalent) o'zgartirish usullari.Yulduz sxemadan uchburchak sxemaga va uchburchak sxemadan yulduz sxemaga o'tish.8. EYUK va tok manbalari bilan bog'liq o'zgartirishlar. Ketma-ket va parallel tarmoqlarni ekvivalent tarmoq bilan almashtirish. Aktiv ikki qutblikning asosiy ishlash rejimlari.Elektr zanjirida foydali ish koeffitsienti (FIK).Elektr zanjirlarida quvvatlar muvozanati sharti.Eng oddiy sinusiy tok zanjirlari.Induktiv elementdan iborat sinusiy tok zanjiri.Sig'im elementdan iborat sinusiy tok zanjiri.Iste'molchalar ketma-ket ulangan sinusiy tok zanjirlari.R,L,C - elementlar ketma-ket ulangan sinusiy tok zanjiri.Kuchlanishlar rezonansi.Iste'molchalar parallel ulangan sinusiy tok zanjirlari.R,L,C elementlari parallel ulangan sinusiy tok zanjiri.Toklar rezonansi.Oddiy va murakkab zanjirlarni kompleks usul bilan hisoblash.Kompleks qarshiliklar ketma-ket ulangan hol.Kompleks o'tkazuvchanliklar parallel ulangan hol.

Elementlari aralash ulangan zanjirni hisoblash. Induktiv bog'lanishli zanjirlar va ularni hisoblashusullari. Induktiv bog'lanishli zanjirlardagi turg'unlashgan rejimlarni hisoblash. Uch fazali tok zanjirlari. Uch faza EYUK, kuchlanish va tok sistemasini hosil qilish. Manba va iste'molchalarni to'rt simli yulduz usulida ulash.Iste'molchalarni uch simli yulduz va uchburchak usulida ulash. Uch fazali zanjirlarda quvvat.Iste'molchalarni uch simli yulduz usulida ulash.Iste'molchalarni uchburchak usulida ulash. Simmetrik va nosimmetrik tashkil etuvchilar usuli. Uch fazali nosimmetrik vektorlar sistemasini simmetrik tashkil etuvchilarga ajratish. Uch fazali elektr zanjirlarida nosimmetriya paydo bo'lishi haqida. Aylanuvchi magnitaviy maydonning hosil qilinishi. Asinxron va sinxron aylanishlar. Ikkita tokli g'altak yordamida aylanuvchi magnitaviy maydon hosil qilish.Asinxron va sinxron aylanishlar. Sig'im elementdan iborat sinusiy tok zanjiri.Iste'molchalar ketma-ket ulangan sinusiy tok zanjirlari. R,L,C - elementlar ketma-ket ulangan sinusiy tok zanjiri.Kuchlanishlar rezonansi. Iste'molchalar parallel ulangan sinusiy tok zanjirlari. R,L,C elementlari parallel ulangan sinusiy tok zanjiri. Toklar rezonansi. Oddiy va murakkab zanjirlarni kompleks usul bilan hisoblash.Kompleks qarshiliklar ketma-ket ulangan hol. Elementlari aralash ulangan zanjirni hisoblash.Induktiv bog'lanishli zanjirlar va ularni hisoblash usullari. Induktiv bog'lanishli zanjirlardagi turg'unlashgan rejimlarni hisoblash. Uch fazali tok zanjirlari.

5310100-"Energetika (Issiqlik energetikasi) " ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha

BAHOLASH MEZONLARI

5310100-"Energetika (Issiqlik energetikasi) " ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha *ishlab chiqilgan baholash* mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 0 baldan 100 balgacha oraliqda baxolanadi o'tish

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«08» 12 2023 y.

5310700 -“Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

24. Pirmatov N.B. Transformatorlarni ta'mirlash. –Toshkent.: Cho'lpon nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2007. –62 b.

25. Salimov J.S., Pirmatov N.B. Elektr mashinalari.-T.: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2011. – 408 b.

26.Салимов Ж.С, Пирматов Н.Б. Трансформаторлар ва автотрансформаторлар. – Тошкент.: Вектор-Пресс, 2010.

Elektron manzillar

1. Сайт: www/energystrategy.ru
2. Сайт: www/uzenergy.uzpak.uz
3. Сайт: www.anares.ru/oik
4. Сайт: www. energosoyuz.spb.ru
5. www.Ziyo.net
6. http://www.tchti.ru
7. http://www.karexim.msk.ru
8. http://www.aviation.ru

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son Farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2019 yil 3 apreldagi PQ-4265 “Kimyo sanoatini yanada isloh qilish va uning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.
3. Ю.Л.Мукосеев “Электроснабжение промышленных предприятий”. М., Энергия, 1973
4. Alan L. Sheldrake Handbook of Electrical Engineering
5. Electrical power system quatity
6. Qodirov T.M., Alimov H.A., “Sanoat korxonalarining elektr ta’minoti”, O`quv qo`llanma, ToshDTU. – T.:2006.
7. Saidxo`jayev A.G. “Shaxar elektr ta’minoti”, Fan – texnologiya, T.: 2015.
9. Omirov A.Y., Qayumov A.X. Mashinasozlik texnologiyasi. Darslik. T.”O‘zbekiston”, 2003.-
10. Nurmuxamedov X.S. va boshqalar. Neft va kimyo mashinasozligi texnologiyasi. Darslik . T. “Fan va texnologiya” 2013, 220 b.
11.Иванов И.И., Равдоник В.С. Электротехника.
12.Рекус Г.Г., Белоусов А.И. Сборник задач по электротехнике и электронике: Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1991. – 416 с.: ил.
13.Сборник задач по электротехнике и электронике (под ред. Проф. Герасимова В.Г.):.
14.Читечян В.И. Электрические машины: Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1988. – 231 с.: ил.
15.Иванов А.А. Справочник по электротехнике: - Киев. Вища школа,
16.Асинхроннные двигатели серии 4А: Справочник. – М.: Энергоиздат,
17.Справочник по электроснабжению промкшленных предприятий (под.ред. Федорова А.А.). – М. Энергия, 1980.
18. A.S.Karimov va boshkalar. Elektrotexnika va elektronika asoslari. T. «Ukituvchi» 1995 yil.
19. A.Ya.Shixin . Elektrotexnika. M. .
20. A.Raximov. Elektrotexnika va elektronika asoslari .T. «O‘qituvchi» 1998 yil.
21. A.I. Xolboboyev, N.A.Xoshimov. Umumiy elektrotexnika va elektronika asoslari. 2000 yil.
22. Федоров А.А., Каменова В.В.Основы электроснабжения промышленных предприятий.М. , Энергоатомиздат, 1984
21. Jean-Claude Trigeassou. Electrical machines diagnosis. 2011. Wiley-Iste. Hardcover, New.
22. Paul C Krause, Oleg Wasynczuk, Scott D Sudhoff Analysis of Electric
23. Machinery and Drive Systems. 2013, Wiley-IEEE Press, Hardcover, Good.

ANNOTATSIYA

Dastur 5310700 – Elektr texnikasi, elektr mehanikasi va elektr texnalogiyalari 2020/2021 o`quv yilida tasdiqlangan o`quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Tuzuvchilar:

PhD, dots Sh.Y.Usmonov
FarPI,“Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari” kafedrasi mudiri.

t.f.n dots. N.K.Kamolov
FarPI,“Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari” kafedrasi dotsenti.

N.U.Karimov
FarPI,“Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari” kafedrasi assitenti.

Ushbu dastur “Energetika” fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5310700 – "Elektr texnikasi, elektr mehanikasi va elektr texnalogiyalari" ta'lim yo'nalishi - fan va texnika, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasidagi yo'nalish bo'lib, u o'z ichiga energiya resurslarni ishlab chiqaruvchi, tashuvchi, taqsimlovchi va oqilona foydalanuvchi tizimlardagi texnologiyalar hamda energiya iste'mol qiluvchi texnologik jarayonlar va elektr mashinalarni qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va energiya resurslarni ishlab chiqaruvchi, tashuvchi , taqsimlovchi tizimlar va halq xo'jaligining saonot sohalari va turar-joy kommunal xo'jaligi energotexnologik qurilmalari va majmualarida qurilma va texnologik sxemalarni loyihalash, optimal va rasional texnologik parametrlarni tanlash, jihoz va qurilmalarni hisobi va tanlash, sanoat korxonalarini texnologik qurilmalari va energiya resurslarini o'lchovi va nazorati majmualarini montaji, sozlash, nazorat va ekspluatasiya qilish, sanoat korxonalari va turar-joy xo'jaligi sexlari va bo'limmalarini, hamda bino va inshootlarni elektr ta'minoti bo'yicha bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5310700 – "Elektr texnikasi, elektr mehanikasi va elektr texnalogiyalari" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Elektr mashinalari", "Nazariy elektrotexnika" va "Elektr ta'minoti asoslari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Elektr mashinalari" fani bo'yicha:

Transformatorlarning aktiv va reaktiv quvvat energetik diagrammalari. Asinxron mashinalarning ishlash prinsipi. Transformatorlarda o'tish jarayonlari. O'zgaruvchan tok mashinalarning xalk xujaligida kullanilishi va turlari. Transformatorlarning aktiv va reaktiv quvvat energetik diagrammalari. .Asinxron dvigatellarni to'g'ridan to'g'ri manbaga ulab ishga tushirish. Transformatorlarning cho'lg'amlarini keltirish.. Asinxron dvigatellarni tezligini rostlash. Transformatorlarda nosimmetrik ish rejimlari. .Asinxron mashinaning tuzilishi va turlari.Transformatorlarning kuchlanishlar tenglamasi va vektor diagrammasi. Asinxron mashinalarining elektromagnit moment tenglamalari. . Transformatorlarni parallel ishlashga ulash. Asinxron mashinalarning ish rejimlari. Kuchlanishlari teng bo'lmagan transformatorlarni parallel ishlashga ulash. Asinxron motorning ishga tushirish va maksimal moment tenglamalari. Avtotransformatorlar va uch chulg'amli tranformatorlarning tuzilishi va ishlash prinsipi. Asinxron mashinalarning tokini aylanma diagrammsini axamiyati va kurish usullari. Transformatorning xalq xo'jaligida qo'llanishi va ishlash prinsipi. Asinxron mashinalarning maxsus turlari. Transformatorning kuchlanishlar tenglamasi va almashtirish sxemasi. Asinxron mashinalarning kuchlanishlar tenglamalari va almashtirish sxemalari. Faza rotorli asinxron dvigatelni tezligini rostlash. Transformatorning magnit zanjirini xisoblash. O'zgaruvchan tok mashinalarning chulg'amlarini elektr yurituvchi kuchlarining formasini yaxshilash. Transformatorning nosimmetrik rejimda ishlashi. Asinxron dvigatellarni tezligini rostlash usullari. Kuchlanishni o'zgartirib rostlash Transformatorning kuvvat isroflari va foydali ish koeffisiyenti. Asinxron mashinaning elektromagnit momenti, Kloss formulasi. Asinxron mashinalarning tezligini kuchlanish chastotasin o'zgartirib rostlash. Transformatorlarning kuchlanishlar tenglamalarini keltirib chikarish.Transformatorning kuchlanishini rostlash usullari. Transformatorni iste'molchidan ajratmasdan rostlashAsinxron mashinaning tuzilishi, turlari va magnit uzaklarni tayyorlash. Transformatorlarni magnit zanjirlarini xisoblash va magnit xarakteristikalari. Asinxron

Ish jarayoni mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3 (60-69)" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, mashina va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2 (0-59)" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

Baholashni 5 baholik shkaladan 100 ballik shkalaga o'tkazish va aksincha 100 ballik shakldan 5 baholi shaklga o'tkazish jadvali

5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala
5,00 — 4,96	100	4,30 — 4,26	86	3,60 — 3,56	72
4,95 — 4,91	99	4,25 — 4,21	85	3,55 — 3,51	71
4,90 — 4,86	98	4,20 — 4,16	84	3,50 — 3,46	70
4,85 — 4,81	97	4,15 — 4,11	83	3,45 — 3,41	69
4,80 — 4,76	96	4,10 — 4,06	82	3,40 — 3,36	68
4,75 — 4,71	95	4,05 — 4,01	81	3,35 — 3,31	67
4,70 — 4,66	94	4,00 — 3,96	80	3,30 — 3,26	66
4,65 — 4,61	93	3,95 — 3,91	79	3,25 — 3,21	65
4,60 — 4,56	92	3,90 — 3,86	78	3,20 — 3,16	64
4,55 — 4,51	91	3,85 — 3,81	77	3,15 — 3,11	63
4,50 — 4,46	90	3,80 — 3,76	76	3,10 — 3,06	62
4,45 — 4,41	89	3,75 — 3,71	75	3,05 — 3,01	61
4,40 — 4,36	88	3,70 — 3,66	74	3,00	60
4,35 — 4,31	87	3,65 — 3,61	73	**3,0 dan kam**	**60 dan kam**

izolyatorlar. Elektr ta'minoti tizimida nosinusoidallik va nosimmetriya xaqida tushuncha . Kuch transformatorlarini tanlash. Sex elektr tarmoqlaridagi o'tkazgich, kabellar va shinalarning ko`ndalang kesimini tanlash.Kuchlanishi 1000 V dan yuqori bo`lgan elektr apparatlari, izolyatorlar . *Elektr apparatlar. Kuchlanishi 1000* V dan yuqori bo`lgan elektr apparatlari, tekshirish . Bir fazali EI va Ining yuklamalarini xisobi. Yuklamalar xisoblashning yordamchi usullari.Korxona elektr tarmoqlarining himoyasi. Bir fazali EI va I ning yuklamalarini xisobi. Yuklamalar xisoblashning yordamchi usullari.Reaktiv quvvatni kompensatsiyalash xaqida tushunchalar. kompensatsiyalovchi qurilmalar . Korxona elektr tarmoqlarining himoyasi. Sex elektr tarmoqlaridagi o'tkazgich, kabellar va shinalarning ko`ndalang kesimini tanlash. Reaktiv quvvatni kompensatsiyalash xaqida tushunchalar. kompensatsiyalovchi qurilmalar

5310700 -"Elektr texnikasi,elektr mehanikasi va elektr texnalogiyalari" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha

BAHOLASH MEZONLARI

5310700 -"Elektr texnikasi,elektr mehanikasi va elektr texnalogiyalari"ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 0 baldan 100 balgacha oraliqda baxolanadi o'tish bali 60 balni tashkil e'tadi.Bunda baxo tizimiga o'tkazish quydagicha bajariladi 5 baho (90-100ball), 4 baho (70-89ball) , 3 baho (60-69ball), tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5 (90-100)" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina va jihozlarning

-vazifasi, ish ko'lami,

-tuzilishi bayoni,

-sxemasi,

-ishlash jarayoni

-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4 (70-89)" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, mashina va jihozlarning

-vazifasi

-tuzilishi

-sxemasi

matorlarning kritik sirpanishini ifodasi va unga ta'sir etuvchi omillar.Transformatorning chulg'amlarining elektromagnit boglanish va tarkalish koeffisiyentlari. Asinxron dvigatellarni ishga tushirish usullari reaktorli va avtotransformatorli. Transformatorlarning magnit o'zaklarini tayyorlanishi Asinxron motorni yurgizish va tezligini o'zgartirish usullari Transformatorni yuklama bilan ishlayotganda yuzaga keladigan kuvvat isroflari.Faza rotorli asinxron dvigatelni tezligini rostlash Transformatorlarning nosimmetrik ish rejimlarini urganish.Qisqa tutashgan asinxron motorlarni ishga tushirish usullari. Transformatorning yordamchi elementlarining ishlash prinsipi. Asinxron mashinalarning generator rejimida ishlashi.Transformatorlarning kuchlanishini uzgarishi va kisqa tutashuv kuchlanishlarini aniklash.Cho'lg'amlarining ulanish guruxlari teng bulmagan transformatorlarni parallel ishlashga ulash. Asinxron motorni generator rejimiga o'tish jarayoni.Transformatorlarning magnit zanjirlarini tuzilishi va tayorlanishiAsinxron mashinaning chulg'amlarini keltirish, keltirilgan asinxron mashinaning kuchlanishlar tenglamasi.Transformatorlarning kuchlanishini rostlash usullari, ikkilamchi chulg'amini istemolchidan ajratib rostlash. Asinxron dvigatellarni ishga tushirish usullari (reaktorli va avtotransformatorli). Transformatorlarning qisqa tutashuv kuchlanishlarini aniqlash Faza rotorli asinxron dvigatelni reostatlar yordamida ishga tusinxronshirish Transformatorlarning magnit o'zaklarini tayyorlanish texnologiyasi konstruksiyalari. Asinxron mashinalarning induksion va fazoregulyator rejimlarida ishlashiTransformatorlarning ulanish guruxlari Faza rotorli asinxron dvigatelni ishga tushirish va tezligini rostlash karshiliklari.Transformatorlarning vektor diagrammalari va almashtirish sxemalari Asinxron motorlarni ishga tushirish sxemalarini tanlash usullari

Transformatorlarning yuklama bilan ishlash Asinxron mashinaning ish xarakteristikalari.Transformatorlarning gaz chikaruvchi trubasi va kengaytiruvchi baklarining tuzilishi va axamiyati.O'zgaruvchan tok mashinalarning chulg'amlarining tarkalish induktiv karshiliklari. Transformatorlarning manbaga ulashda o'tish jarayonlari Asinxron mashinalarning tokini aylanma diagrammasi.Transformatorlarning salt ishlash va kiska tutashuv xarakteristikalari. Bir fazali asinxron mashinalar.Transformatorlarda kuchlanishni transformasiyalanishi.Rotori aylanayotgan kisqa tutashgan rotorli asinxron motorlarning ish rejimlarini rotori kuzgolmas rejimga keltirish.Transformatorlarning kuchlanishini o'zgarishi Asinxron mashinaning magnit zanjirini tayyorlash. Transformatorlarning qisqa tutashuv kuchlanishlari teng bo'lmagan xolda parallel ishlashi Asinxron dvigatellarni kuchlanishlar tenglamasi.Transformatorlarning chulg'amlarini turlari O'zgaruvchan tok cho'lg'amlarining o'tkazgichda va g'altagida induksiyalangan E.Yu.K.Transformatorlarning almashtirish sxemalari va kulanishlar tenglamasi Faza rotorli asinxron dvigatelni ishga tushirish Transformatorning gaz relesi va kuchlanishnirostlagich qurilmasining tuzilishi va axamiyati. O'zgaruvchan tok cho'lg'amlarining g'altaklar guruxi va faza cho'lg'amida induksiyalangan E.Yu.K

Transformatorlarni parallel ishlashga ulash shartlari Asinxron motorning mexanik xarakteristikasi . Transformatorlarni ulanish guruxlari teng bo'lmagan xolda parallel ishlashga ulash O'zgaruvchan tok cho'lg'amlarida induksiyalangan E.Yu.K formasini yaxshilash.Transformatorlarning qisqa tutashuv kuchlanishlari teng bo'lmagan xolda parallel ishlashi O'Zgaruvchan tok cho'lg'amlari va ularni tanlash.Transformatorlarni nosimmetrik ish rejimlari Asinxron mashinaning tuzilishi va turlari Transformatorlarning magnit zanjirini xisoblash

"Nazariy elektrotexnika" fani bo'yicha

Nazariy elektrotexnika fani taraqqiyotining asosiy bosqichlari va qisqacha tarixi.Nazariy elektrotexnika fanining energetika yo'nalishida bakalavr tayyorlashdagi o'rni, fanning tarkibiy tuzilishi va vazifalari.Elektr zanjirlarida amal qiladigan asosiy qonunlar.Chiziqli tarmoqlangan zanjirlarni hisoblash usullari.Chiziqli elektr zanjirlarida muqobil (ekvivalent) o'zgartirish usullari.Yulduz sxemadan uchburchak sxemaga va uchburchak sxemadan yulduz sxemaga o'tish.8. EYUK va tok manbalari bilan bog'liq o'zgartirishlar. Ketma-ket va parallel tarmoqlarni ekvivalent tarmoq bilan almashtirish. Aktiv ikki qutblikning asosiy ishlash rejimlari.Elektr zanjirida foydali ish koeffitsienti (FIK).Elektr zanjirlarida quvvatlar muvozanati sharti.Eng oddiy sinusiy tok zanjirlari.Induktiv elementdan iborat sinusiy tok zanjiri.Sig'im elementdan iborat sinusiy tok zanjiri.Iste'molchalar ketma-ket ulangan sinusiy tok zanjirlari.R,L,C - elementlar ketma-ket ulangan sinusiy tok zanjiri.Kuchlanishlar rezonansi.Iste'molchalar parallel ulangan sinusiy tok zanjirlari.R,L,C elementlari parallel ulangan sinusiy tok zanjiri.Toklar rezonansi.Oddiy va murakkab zanjirlarni kompleks usul bilan hisoblash.Kompleks qarshiliklar ketma-ket ulangan hol.Kompleks o'tkazuvchanliklar parallel ulangan hol.

Elementlari aralash ulangan zanjirni hisoblash. Induktiv bog'lanishli zanjirlar va ularni hisoblashusullari. Induktiv bog'lanishli zanjirlardagi turg'unlashgan rejimlarni hisoblash. Uch fazali tok zanjirlari. Uch faza EYUK, kuchlanish va tok sistemasini hosil qilish. Manba va iste'molchalarni to'rt simli yulduz usulida ulash.Iste'molchalarni uch simli yulduz va uchburchak usulida ulash. Uch fazali zanjirlarda quvvat.Iste'molchalarni uch simli yulduz usulida ulash.Iste'molchalarni uchburchak usulida ulash. Simmetrik va nosimmetrik tashkil etuvchilar usuli. Uch fazali nosimmetrik vektorlar sistemasini simmetrik tashkil etuvchilarga ajratish. Uch fazali elektr zanjirlarida nosimmetriya paydo bo'lishi haqida. Aylanuvchi magnitaviy maydonning hosil qilinishi. Asinxron va sinxron aylanishlar. Ikkita tokli g'altak yordamida aylanuvchi magnitaviy maydon hosil qilish.Asinxron va sinxron aylanishlar. Sig'im elementdan iborat sinusiy tok zanjiri.Iste'molchalar ketma-ket ulangan sinusiy tok zanjirlari. R,L,C - elementlar ketma-ket ulangan sinusiy tok zanjiri.Kuchlanishlar rezonansi. Iste'molchalar parallel ulangan sinusiy tok zanjirlari. R,L,C elementlari parallel ulangan sinusiy tok zanjiri. Toklar rezonansi. Oddiy va murakkab zanjirlarni kompleks usul bilan hisoblash.Kompleks qarshiliklar ketma-ket ulangan hol. Elementlari aralash ulangan zanjirni hisoblash.Induktiv bog'lanishli zanjirlar va ularni hisoblash usullari. Induktiv bog'lanishli zanjirlardagi turg'unlashgan rejimlarni hisoblash. Uch fazali tok zanjirlari.

«Elektr ta'minoti asoslari» fani bo'yicha:

Elektr ta'minoti tizimi xaqida dastlabki ma'lumotlar Bir fazali EI va Ining yuklamalarini xisobi. Yuklamalar xisoblashning yordamchi usullari .Korxona elektr tarmoqlarining himoyasi. Elektr energiyasini iste'mol qiluvchi qurilmalari turlari.Korxona elektr tarmoqlarining himoyasi. Sex elektr tarmoqlaridagi o'tkazgich, kabellar va shinalarning ko`ndalang kesimini tanlash. Elektr iste'molchilari va ishlatuvchilarining ishlash rejimi . Elektr stansiyalari va podstansiyalarning asosiy jixozlari

Sanoat korxonalarining tashki elektr ta'minot sxemalari.Elektr stansiyalari, Elektr energiyasi manbalari.Elektr stansiyalari va podstansiyalarning asosiy jixozlari.Sanoat korxonalarining tashki elektr ta'minot Kuch transformatorlarini tanlash.Elektr energiyasi ishlatuvchilar va iste'molchilar xaqida umumiy ma'lumotlar va ularning tabaqalanishi Elektr yuklamalari.Kuch transformatorlarini tanlash. Tog` qazish sanoatida elektr dvigatellari bo`lgan

elektr energiya ishlatuvchilari va iste`molchilari. Elektr yuklamalari.Sanoat korxornlari elektr ta`minoti tizimida kuchlanishni tanlash. Elektr jihozlarining tavsiflari.Bir fazali EI va I ning yuklamalarini xisobi. Yuklamalar xisoblashning yordamchi usullari.Taqsimlovchi punktlar va transformatorli podstansiyalarning sxemalari.Bir fazali EI va I ning yuklamalarini xisobi. Yuklamalar xisoblashning yordamchi usullari. Kuchlanishi 1000 V dan yuqori bo`lgan elektr apparatlari, izolyatorlar. Elektr apparatlar. Kuchlanishi 1000 V dan yuqori bo`lgan elektr apparatlari, tekshirish. Bir fazali EI va Ining yuklamalarini xisobi. Yuklamalar xisoblashning yordamchi usullari.Korxona elektr tarmoqlarining himoyasi. Bir fazali EI va Ining yuklamalarini xisobi. Yuklamalar xisoblashning yordamchi usullari. Reaktiv quvvatni kompensatsiyalash xaqida tushunchalar. kompensatsiyalovchi qurilmalar. Korxona elektr tarmoqlarining himoyasi. Sex elektr tarmoqlaridagi o'tkazgich, kabellar va shinalarning ko`ndalang kesimini tanlash. Elektr stansiyalari va podstansiyalarning asosiy jixozlari. Sanoat korxonalarining tashki elektr ta'minot sxemalari. Elektr energiyasi ishlatuvchilar va iste'molchilar xaqida umumiy ma'lumotlar va ularning tabaqalanishi. Elektr stansiyalari va podstansiyalarning asosiy jixozlari. Kuch transformatorlarini tanlash.Kuchlanishi 1000 V dan yuqori bo`lgan elektr apparatlari, izolyatorlar. Elektr ta'minoti tizimida nosinusoidallik va nosimmetriya xaqida tushuncha . Kuch transformatorlarini tanlash. Sex elektr tarmoqlaridagi o'tkazgich, kabellar va shinalarning ko`ndalang kesimini tanlash. Elektr ta'minoti tizimi xaqida dastlabki ma'lumotlar. Bir fazali EI va Ining yuklamalarini xisobi. Yuklamalar xisoblashning yordamchi usullari. Korxona elektr tarmoqlarining himoyasi. Elektr energiyasini iste'mol qiluvchi qurilmalari turlari. Korxona elektr tarmoqlarining himoyasi.Sex elektr tarmoqlaridagi o'tkazgich, kabellar va shinalarning ko`ndalang kesimini tanlash.Elektr iste'molchilari va ishlatuvchilarining ishlash rejimi .Elektr stansiyalari va podstansiyalarning asosiy jixozlari.Sanoat korxonalarining tashki elektr ta'minot sxemalari.Elektr stansiyalari,. Elektr energiyasi manbalari.Elektr stansiyalari va podstansiyalarning asosiy jixozlari.Sanoat korxonalarining tashki elektr ta'minot sxemalari.Elektr energiyasi ishlatuvchilar va iste'molchilar xaqida umumiy ma'lumotlar va ularning tabaqalanishi Elektr ta'minoti tizimida nosinusoidallik va nosimmetriya xaqida tushuncha Kuch transformatorlarini tanlash. Elektr energiyasi ishlatuvchilar va iste'molchilar xaqida umumiy ma'lumotlar va ularning tabaqalanishi. Elektr yuklamalari. Kuch ransformatorlarini tanlash.Tog` qazish sanoatida elektr dvigatellari bo`lgan elektr energiya ishlatuvchilari va iste'molchilari Elektr yuklamalarSanoat korxornlari elektr ta`minoti tizimida kuchlanishni tanlash. Elektr jihozlarining tavsiflari. Bir fazali EI va I ning yuklamalarini xisobi. Yuklamalar xisoblashning yordamchi usullari.Sanoat korxornlari elektr ta'minoti tizimida kuchlanishni tanlash.Taqsimlovchi punktlar va transformatorli podstansiyalarning sxemalari.Bir fazali EI va I ning yuklamalarini xisobi. Yuklamalar xisoblashning yordamchi usullari.Kuchlanishi 1000 v dan yuqori bo`lgan elektr apparatlari, izolyatorlar .Elektr apparatlar.Kuchlanishi 1000 v dan yuqori bo`lgan elektr apparatlari, tekshirish . Bir fazali EI va Ining yuklamalarini xisobi. Yuklamalar xisoblashning yordamchi usullari. Korxona elektr tarmoqlarining himoyasi.Bir fazali EI va Ining yuklamalarini xisobi. Yuklamalar isoblashning yordamchi usullari Reaktiv quvvatni kompensatsiyalash xaqida tushunchalar. kompensatsiyalovchi qurilmalar .Korxona elektr tarmoqlarining himoyasi.Sex elektr tarmoqlaridagi o'tkazgich, kabellar va shinalarning ko`ndalang kesimini tanlash.Reaktiv quvvatni kompensatsiyalash xaqida tushunchalar. kompensatsiyalovchi qurilmalar .Elektr stansiyalari va podstansiyalarning asosiy jixozlari.Sanoat korxonalarining tashki elektr ta'minot sxemalari.Elektr energiyasi ishlatuvchilar va iste'molchilar xaqida umumiy ma'lumotlar va ularning tabaqalanishi .Elektr stansiyalari va podstansiyalarning asosiy jixozlari. Kuch transformatorlarini tanlash.Kuchlanishi 1000 v dan yuqori bo`lgan elektr apparatlari,

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori, O‘.R.Salomov

«28» 12 2023 y.

5310200 -“Elektr energetikasi” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Attestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur 5310200 – "Elektr energetikasi" ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **dotsent I.X.Xoliddinov**

FarPI,"Elektr energetikasi"
kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Energetika" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

13. Глазунов А.А. Электрические сети и системы, М.: Энергоатомиздат, 1990, 178 s.
14. Неклепаев Б.Н. Электрическая часть электростанций и подстанций. Энергоатомиздат
15. Рожкова, Козулин. Электрооборудование станций и подстанций. Энергоатомиздат
16. Васильева А.А.Электрическая часть электростанций и подстанций. Энергоатомиздат
17. Л.И. Петренко. Электрический сети. Высшая школа
18. Веников В.А. Жуков Л.А. Федоров Ю.А. Расчеты и анализ режимов работы сетей. Энергия
19. Солдаткина Л.А. Электрический сети и системы. Энергоатомиздат
20. Открытое образование. http://www.fcde.ru/de
21. Elektrotexnika. http://www.infomag.ru
22. http://www.ziyonet.uz/
23. http://www.vak.uz/

KIRISH

5310200 – "Elektr energetikasi" ta'lim yo'nalishi - fan va texnika sohasidagi ta'lim yo'nalishi bo'lib, u ishlab chiqarish, o'zgartirish, uzatish, taqsimlash va iste'mol qilish uchun yaratish hamda ulardan foydalanishga, soha istiqbolini belgilashga, kasbiy ko'nikma, mutasaddilik qobilyatiga yo'naltirilgan inson faoliyatining vositalari, usullari, metodlari va uslublari majmuasini o'z ichiga oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va elektr stansiyalari, podstansiyalari, tarmoqlari va tizimlari, elektr ta'minoti tizimlariini loyihalash, montaj qilish, ishlatish, elektr mashinalari, uskunalari, apparatlarini loyihalash, montaj qilish va ishlatish, o'lchash vositalari va metodlarini tanlash, namunaviy metodikalar bo'yicha eksperemental tadqiqotlarni o'tkazish, ularning natijalariga ishlov berishda faol qatnashish va boshqa kasbiy faoliyat turlarini bajarish kabilardan iboratdir.

5310200 – "Elektr energetikasi" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha:

1. "Elektr tarmoqlari va tizimlari (ETT)"
2. "Releli himoya (RH)"
3. "Stansiya va podstansiyalarning elektr qismi (SPEK)"

fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

5310200 -"Elektr energetikasi" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davlat Attestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha

BAHOLASH MEZONLARI

5310200 - "Elektr energetikasi" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davlat Attestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davlat Attestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 100 ballik tizimda tashkil etiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda 90-100 ball ("5" baho):

– savol mohiyatini to'liq ochib berilganligi;
– fikr to'liq va tushunarli bayon qilinganligi;
– ijodiy fikrlay olinganligi;
– mutaxassislik bo'yicha zamonaviy axborot manbaalaridan foydalanganligi;
– o'rinli misollar keltirilganligi;
– chizma va formulalardan to'g'ri foydalanganligi;
– javobni ravon, grammatik va orfografik qoidalarga rioya qilingan holda yozilishi;
– mustaqil qaror qabul qilganligi;
– to'g'ri xulosa qilinganligi.
– javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

70-89 ball ("4" baho):

– ko'rilayotgan masala (voqea, hodisa, jarayon va h.k.) mohiyati va mazmunini qisman to'liq bayon qilinganligi;
– bilimlarini amalda asosan to'g'ri qo'llay olganligi;
– savol mohiyatining qisman yoritilganligi, tasavvurga ega bo'lganligi;
– mutaxassislik bo'yicha zamonaviy axborot manbaalaridan qisman foydalanganligi;
– javobni ravon, grammatik va orfografik qoidalarga rioya qilingan holda yozilishi;
– javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

60-69 ball ("3" baho):

– ko'rilayotgan masala (voqea, hodisa, jarayon va h.k.) mohiyati va mazmunini qisman bayon qilinganligi;
– javobni ravon, grammatik va orfografik qoidalarga rioya qilingan holda yozilishi;

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi. –T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016. – 56 b.
2. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza 2016 yil 7 dekabr. – T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016. – 48
3. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017 – 488 b.
4. Allaev K.R. Энергетика мира и Узбекистана. Energiya va resurs tejashmuammolari. Toshkent. 2003, №1–2. 13–44 b.
5. Allaev K.R. Современная энергетика и перспективы ее развития. Тошкент - 2021 г. «Фан ва технология»
6. Касимахунова А.М., Сиддиков И.Х. "Электр таъминоти тизимининг реле химояси ва автоматикаси" Фарғона -2021й. Алоқачи нашриёти
7. B.H.Shoymatov, M.Sadullayev, A.I.Qarshiboyev. Releli himoya va avtomatika – O'quv qo'llanma. Navoiy – 2010 y
8. V.G.Glovatskiy, I.V.Ponomarev. Релейная зашита и автоматика распридлителних сетей – Kitob. Ukraina. 2003 y
9. S.B. Tolipova, H.F. Shamsutdinov. Releli himoya - O'quv qo'llanma. Toshkent 2020 y
10. Neklepaev B.N. "Электрическая част стансий и подстансий" M: Энергоатомиздат. 1986.
11. Fazilov X.F., Nasirov T.X. Установившиеся режимы электроенергетических систем и их оптимизатсия, T.: Moliya, 1999, 370 s.
12. Федоров А.А., Каменева В.В. Основы электроснабжения промышленных предприятий, М.: Энергоатомиздат, 1994, 476 s.

isrof, salt ishlash toki, to'la quvvat, tanlash shartlari, iqtisodiy solishtirish).

46. **Kuch transformatorlari himoyasi maqsadida qo'llanuvchi elektr jihozlarini qaysilar?** (*Kuch transformatori, razryadniklar, reaktorlar*).

47. **Elektr stansiyalar generatorlarining asosiy parametrlari qaysilar?** (*Generatorning konstuksiyasi, turbogenerator, gidrogenerator, kapsulli generator, asosiy kattaliklari, sovitish sistemasi*)

48. **500 kV kuchlanishli taqsimlash qurilmalariga qo'shimch qanday talablar qo'yiladi?** *(Elektr stansiyasi tushunchasi, Elektr podstansiya tushunchasi, 500 kV OTQ ekspluatatsiya qoidalari, elektr jixozlari, vazivalari)*

49. **Elektr stansiyalarning elektr qismlarini qo'llanishi, tuzilishi, ishlash asoslari qanday?** *(Elektr stansiyasi tushunchasi, elektr jixozlari, vazivalari)*

50. **Elektr stansiyalar turlari, ularning afzallik va kamchiliklarini izohlang?.** *(AES, IES, IEM, QES, GES,)*

– bilimlarini amalda asosan to'g'ri qo'llay olganligi;
– asosan to'g'ri xulosa qilinganligi, lekin ma'lumotlarning to'liq emasligi;
– fikrni to'liq yorita olmaganligi;
– javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

0-59 ball ("2"-qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, sxemalar va ishlash jarayonlar yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

Ilovalar

"Elektr tarmoqlari va tizimlari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. **Elektr ta'minoti tizimining texnik xususiyatlarini izohlang?** *(Nominal kuchlanishlar standarti. Energetika tizimi. Elektr qurilmalari. Iste'molchilar va ularning ish rejimlari, toifalari. Ishlatilishi bo'yicha elektr qurilmalarining turlari. Neytralning xolati)*

2. **Elektr energiyasining xarakterli sifat ko'rsatkichlarini ta'minlash choralari qanday?** *(Elektr tarmoqlari, Iste'molchilar va ularning ish rejimlari, sifatli elektr energiyasi, tok chastotasi, og'ish, tebranish, kuchlanish, sinusoidal, nosinusoidal, nosimmetriya, kuchlanishni rostlash usullari)*

3. **Elektr ta'minoti ishonchliligi xususiyatlari va ishonchlilik qanday mezonlarga asoslanadi?** *(Elektr energetika tizimi, Elektr tarmoqlari, ishonchlilik, uzilishlar, tiklash vaqti, ta'mirlash, ishdan chiqish klasifikatsiyasi va xarakterli turlari, Iste;molchilarning ishonchlilik bo'yicha toifalanishi*)

4. **Elektr ta'minoti ishonchliligini ta'minlash vositalari tushunchasini ifodalang?** *(Elektr energetika tizimi, Elektr tarmoqlari, ishonchlilik, uzilishlar, tiklash vaqti, ta'mirlash, ishdan chiqish klasifikatsiyasi va xarakterli turlari, rezervlash, iste'molchilarning ishonchlilik bo'yicha toifalanishi*)

5. **Elektr energiyasi iste'molchilarining ishonchlilik bo'yicha toifalanishini izohlang?** *(Elektr ta'minoti ishonchliligi asosiy ko'rsatkichlari; Iste'molchilar va ularning ish rejimlari, Tokning turi, kuchlanishi, fazalar soni, chastotasi bo'yicha tabaqalanishi; Elektr ta'minoti ishonchliligini ta'minlash vositalari; Maxsus guruh)*

6. **Elektr iste'molchilarning yuklamasi, yuklama grafiklari nima uchun xizmat qiladi?** (*Elektr ta'minoti tizimi, Iste'molchilar va ularning ish rejimlari, aktiv, reaktiv quvvatlar, yuklama tushunchasi, yuklama turlari, xarakterli belgilari*).

7. **Elektr iste'molchilarida kuchlanish og'ishi va tebranishi tushunchasini ifodalang?** *(Tok, chastota, kuchlanish og'ishi, tebranishi, sinusoidallik, nosinusoidallik, simmetriya, nosimmetriya, kuchlanish rejimi, kuchlanishni rostlash, generator, RPN, PBV)*

8. **Elektr energetikasi tizimida iste'mol va o'rnatilgan quvvat tushunchasini yoriting?** (*Energetika tizimi, Elektr ta'minoti tizimi, Elektr tarmoqlari, elektr stansiya, podstansiyalar, iste'molchilar, aktiv, reaktiv quvvatlar, to'la quvvat, generator, kuch*

transformatorlari).

9. **Elektr energetikasi va elektr ta'minoti tizimi tushunchasini izohlang?** *(Energetika tizimi, Elektr ta'minoti tizimi, Elektr tarmoqlari, elektr stansiya, podstansiyalar, iste'molchilar, nominal kuchlanishlar, 1000 V gacha va 1000 V dan yuqori o'zgaruvchan va o'zgarmas kuchlanishli tarmoqlar, ta'minlovchi, taqsimlovchi, ochiq va yopiq tarmoqlar, ulanish sxemalari, iste'molchilarning toifalari)*

10. **Murakkab yopiq elektr tarmoqlari rejimlarini hisoblash ketma-ketligini bayon qiling?** *(shaxobcha, tugun, kontur, elektr energiyasi, quvvat va energiya taqsimoti, nominal kuchlanish, kuchlanish isroflari, kuchlanish yo'qolishi, quvvat oqimlari)*

11. **Yopiq elektr tarmoqlar sxemalari tuzilishini bayon qiling?** *(sodda yopiq tarmoqlar, tarmoq sxemasi, halqasimon, murakkab tarmoq, yopiq kontur, manba, afzalliklari va kamchiliklari).*

12. **Ochiq ta'minlovchi elektr tarmoqlari rejimlarini izohlang?** *(ochiq tarmoq, yuklama, tuman podstansiyasi, aktiv quvvat, tarmoq sxemasi, almashtirish sxemasi, hisob sxemasi, quvvatlar taqsimoti, sim, iqtisodiy tok, quvvat isrofi, afzalliklari va kamchiliklari).*

13. **Ochiq ta'minlovchi elektr tarmoqlarida quvvat va energiya oqimlarini dastlabki taqsimotini bayon qiling?** *(ochiq tarmoq sxemasi, hisob sxemasi, podstansiya, yuklama, aktiv va reaktiv quvvatlar, energiya, liniya qismi, quvvatlar bo'linishi).*

14. **Elektr tarmoqlari qurilishi uchun sarflanadigan xarajatlar tasnifi?** *(Elektr tarmoqlari, keltirilgan xarajat, kapital mablag'lar, ekspluatatsiya mablag'i, amartizatsiya ajratmalari, iqtisodiy variant, ishonchlilik, toifa, texnologik sarflar)*

15. **Elektr tarmoqlarida texnologik sarfini kamaytirish chora-tadbirlari qanday?** *(Elektr tarmoqlari, aktiv va reaktiv quvvat isroflari, energiya isroflari, yuklamalar grafigi, maksimal yuklamalar vaqti, maksimal yuklamalarda isroflar vaqti, kompensatsiya qurilmalari)*

16. **Elektr tarmoqlarining asosiy ko'rsatkichlarini izohlang?** *(Energetika tizimi, elektr stansiya, liniya, podstansiyalar, iste'molchilar, elektr tarmoqlari, elektr ta'minoti tizimi, nominal kuchlanishlar, ochiq va yopiq tarmoqlar, ulanish sxemalari)*

17. **Elektr tarmoqlarida kuchlanish yo'qolishini hisoblashni ifodalang?** *(Kuchlanish og'ishi, tebranishi, yo'qolishi, pasayishi, og'ish oralig'i, nominal kuchlanish, kuchlanishni rostlash, faza kuchlanishlari, ruxsat etiluvchi kuchlanish, o'tkazgich kesim yuzasini tanlash)*

18. **Elektr tarmoqlarida kuchlanishni rostlash usullarini bayon qiling?** *(Kuch transformatori, yuqori kuchlanish cho'lg'ami, yuklama ostida rostlash, transformatsiya koeffitsiyenti, rostlash shoxobchasi, qo'shimcha kuchlanish)*

19. **Elektr stansiyalari generatorlarida kuchlanishi qanday rostlanadi?** *(Energetika tizimi, elektr stansiya, elektr ta'minoti tizimi, nominal kuchlanishlar, rostlash shoxobchasi, qo'shimcha kuchlanish, ulanish sxemalari)*

20. **Elektr tarmoqlarini ishonchli ishlash ko'rsatkichlarini bayon qiling?** *(Energetika tizimi, Elektr ta'minoti tizimi, elektr tarmoqlari, ishonchlilik, ishdan sinfi. Ulash sxemalari, tanlash. Tashqi va ichki o'rnatiladigan kuchlanish transformatorlari, ish rejimi).*

31. **Tok transformatorlari turlari va ularning ulanish sxemalarini ifodalahg?** *(Konstruksiyalari, vazifasi, ulanish sxemasi, asosiy parametrlari, aniqlik sinfi. Ulash sxemalari, tanlash. Tashqi va ichki o'rnatiladigan tok transformatorlari, ish rejimi).*

32. **Ochiq taqsimlash qurilmalariga qanday talablar qo'yiladi?** *(Elektr stansiyasi tushunchasi, Elektr podstansiya tushunchasi, ekspluatatsiya qoidalari, elektr jixozlari, vazivalari)*

33. **Yopiq taqsimlash qurilmalariga qanday talablar qo'yiladi?** *(Elektr stansiyasi tushunchasi, Elektr podstansiya tushunchasi, ekspluatatsiya qoidalari, elektr jixozlari, vazivalari)*

34. **Elektr stansiya va podstansiyalarni bog'lanish sxemalri ifodalang?** *(Elektr uzatish linyalari, elektr sxema, Turlari, ishlash prinsipi, afzallik va kamchiliklari)*

35. **Bug'–gaz qurilmali issiqlik elektr stansiyalarini ish prinsiplarini yoritib bering?** (*Bug'–gaz* qurilmali IES lar, ishlash prinsipi, konstruksiyalari)

36. **1000 V gacha kuchlanishli kommutatsion apparatlarning turlari, vazifalari, qo'llanishi izohlang?** (*Kommutatsion apparatlar va komplekt taqsimlovchi qurilmalar. hisobiy tokni topish, avtomatning turlari, avtomatlarning tavsiflari, ajratkichlar)*

37. **1000 V dan yuqori kuchlanishli kommutatsion apparatlarning turlari, vazifalari, qo'llanishi izohlang?** (*Kommutatsion apparatlar va komplekt taqsimlovchi qurilmalar).*

38. **1000 V gacha va yuqori kuchlanishli elektr qurilmalarida saqlagichlarni tanlash va ularning tavsiflari?** *(standart kuchlanishlar, saqlagichlarning avfzalliklari va kamchiliklari, turlari)*

39. **Yuqori kuchlanishli o'chirgichlarning turlari, tuzilishidagi farqlanishlarni bayon eting?** *(Havoli o'chirgichlar, moyli-bakli o'chirgichlar, kam-moyli o'chirgichlar, elegaz o'chirgichlar, vakum o'chirgichlar. o'chirgichlarni konstruksiyalari)*

40. **Izolyator va liniya armaturalarini vazifalari va turlarini bayon eting?** *(havo liniyalari osma, shitrli, ventilli, tayanch, shishali, chinni va polimer izolyatorlar, qisqich, tortqi elementlari, alyuminiy, materiallari va vazifalari)*

41. **Yashin qaytargichlarning vazifasi qo'llanishi va asosiy talablarni tavsiflang?** *(turlari,vazifasi, qo'llanilishi, tanlash shartlari)*

42. **Tok chegaralovchi va shuntlovchi reaktorlarni vazifalari nimalardan iborat?** *(tok chegaralovchi reaktorlar, shuntlovchi reaktorlar, ikki elkali reaktorlar, reaktorlar vazifasi, konstruksiyasi, tanlash shartlari)*

43. **O'ta kuchlanishdan himoyalovchi qurilmalarning turlari va vazifalarini ifodalang?** *(Razryadniklar, turlari, vazifalari, afzallik va kamchiliklari)*

44. **Kuch transformatorli podstansiyalar uchun mos keluvchi quvvat qanday aniqlanadi?** (*Kuch transformatori, qarshilik, quvvat, isrof, salt ishlash toki, to'la quvvat, tanlash shartlari, iqtisodiy solishtirish*).

45. **Kuch transformatorlari cho'lg'mlari kirish uchlari turlari va ularga qo'yilgan talablar nimalardan iborat?** (*Kuch transformatori, qarshilik, quvvat,*

o'chirgichlar, elegaz o'chirgichlar, vakum o'chirgichlar. o'chirgichlarni konstruksiyalari)

16. **Izolyator va liniya armaturalarini vazifalari va turlarini bayon eting?** *(havo liniyalari osma, shitrli, ventilli, tayanch, shishali, chinni va polimer izolyatorlar, qisqich, tortqi elementlari, alyuminiy, materiallari va vazifalari)*

17. **Yashin qaytargichlarning vazifasi qo'llanishi va asosiy talablarni tavsiflang?** *(turlari,vazifasi, qo'llanilishi, tanlash shartlari)*

18. **Tok chegaralovchi va shuntlovchi reaktorlarni vazifalari nimalardan iborat?** *(tok chegaralovchi reaktorlar, shuntlovchi reaktorlar, ikki elkali reaktorlar, reaktorlar vazifasi, konstruksiyasi, tanlash shartlari)*

19. **O'ta kuchlanishdan himoyalovchi qurilmalarning turlari va vazifalarini ifodalang?** *(Razryadniklar, turlari, vazifalari, afzallik va kamchiliklari)*

20. **Uch cho'lg'amli transformatorlarning parametrlari va parallel ishlatish shartlari nimalardan iborat?** *(Kuch transformatori, almashtirish sxemalari, qarshilik, quvvat, isrof, salt ishlash toki, to'la quvvat, elektrik bog'lanish, magnitli bog'lanish)*

21. **Ikki cho'lg'amli transformatorlarning parametrlari va parallel ishlatish shartlari nimalardan iborat?** *(Kuch transformatori, almashtirish sxemalari, bo'ylama qismi, ko'ndalang qismi, parametrlari, aktiv, reaktiv qarshilik, katalok ma'lumotlari, isroflar)*

22. **Elektr stansiyalari va podstansiyalar uskunalarining ishdan chiqishi va oqibatlarini izohlang?** *(Energetika tizimi, elektr stansiya, liniya, podstansiyalar, kommutasiya apparatlari, iste'molchilar, elektr tarmoqlari, elektr ta'minoti tizimi, iqtisodiy solishtirish)*

23. **Yerlatgich qurilmalarining tuzilishi, vazifasi va unga bo'lgan talablar nimalardan iborat?** *(Kommutasiya apparatlari, turlari, vazifasi, qo'llanilishi, tanlash shartlari)*

24. **Yuklama o'chirgichlarini tanlash va ishlatish?** *(tanlash shartlari, afzallik va kamchiliklari)*

25. **Komplekt taqsimlovchi qurilmalar afzalliklarini sanab o'ting?** (*Kommutatsion apparatlar va komplekt taqsimlovchi qurilmalar, xavfsizlik qoidalari. Kanatlar va po'lat stroplarda xavfsizlik qoidalari)*

26. **Shamol elektr stansiyalari va quyosh elektr stansiyalari?** *(Turlari, ishlash prinsipi, FIK lari, parametrlari)*

27. **Elektr yuklamani boshqarish vositalari qaysilar?** (*Yuklamani boshqarish vositalari va usullari*).

28. **Elektr stansiyalari va podstansiyalardagi uskunalarni shartli belgilanishlar?** (Generator, *transformatorlar, komutatsiya jixojlari, o'tkazgichlarni belgilanishlari*).

29. **Kondensatsion issiqlik elektr stansiyalari va issiqlik elektr markazlari faoliyatlarini farqlahg?** (KIES turlari, IES turlari, ishlash prinsipi, konstruksiyalari)

30. **Kuchlanish transformatorlari turlari va ularning ulanish sxemalarini ifodalahg?** *(Konstruksiyalari, vazifasi, ulanish sxemasi, asosiy parametrlari, aniqlik*

chiqish, uzilishlar, tiklash vaqti, ta'mirlash, ishonchlilikni ta'minlash vositalari; havo liniyasi, kuch transformatorlari).

21. **Elektr tarmoqlarini loyihasini tuzilishi, vazifasiva tarkibini bayon qiling?** *(Elektr tarmoqlari, texnik shart, loyihaning texnik-iqtisodiy echimi, talablar, ishonchlilik, kuchlanish sifati, keltirilgan xarajatlar, yillik zarar, loyiha bosqichlari).*

22. **Elektr tarmoqlarining reaktiv quvvatini kompensatsiyalash?** *(Elektr tarmoqlari, nominal kuchlanish, yuklamalar grafigi, kompensatsiya jixozlari, kondensator batareyalari)*

23. **Elektr tarmoqlarini loyihalashda iste'molchilarning elektr yuklamalari rivojlanishini aniqlash maqsadini bayon qiling?** *(Loyiha tushunchasi, iste'molchi, nominal kuchlanish, yuklamalar grafigi, eng katta yuklama, xisobiy yuklama, iqtisodiy maksimum vaqti, hisobiy tok, talab koeffitsiyenti).*

24. **Elektr uzatish liniyalarini farqlang?** (*1000 V gacha va 1000 V dan yuqori o'zgaruvchan va o'zgarmas kuchlanishli tarmoqlar, havo elektr uzatish liniyalari, tayanchlar, izolyatorlar, kabel elektr uzatish liniyalari,nominal kuchlanishlar*)

25. **Elektr uzatish liniyalari uchun nominal kuchlanishlar qanday tanlanadi?** *(Elektr tarmoqlari, aktiv quvvat, liniya uzunligi, iqtisodiy kuchlanish, nominal kuchlanish, kuchlanish tanlash jadvali, zanjirdan oquvchi quvvat).*

26. **Elektr uzatish liniyalari uchun sim kesim yuzalarini aniqlash qanday bajariladi?** *(Elektr tarmoqlari, iqtisodiy tok zichligi, hisobiy tok, nominal kuchlanish, yuklamaning o'sishi, maksimal yuklama, uzatilayotgan quvvat, tok yoyi, tayanchlarni o'ta yuklashdan chetlash)*

27. **Havo liniyalarining texnik tasniflarini ifodalang?** *(Havo liniyalari, havo liniyalari elementlari, mis, alyuminiy, po'lat simlar, simlarni shartli belgilanishlari, ochiq simlar, tayanchlarning turlari, materiallari va vazifalari, izolyatorlar)*

28. **Liniyalarda quvvat va energiya isroflarini aniqlash?** *(Elektr tarmoqlari, aktiv va reaktiv quvvat isroflari, energiya isroflari, yuklamalar grafigi, maksimal yuklamalar vaqti, maksimal yuklamalarda isroflar vaqti, elektr energiya isrofini kamaytirish tadbirlari, quvvat koeffitsiyent, kompensatsiya qurilmalari)*

29. **Transformatorga iqtisodiy jihatdan mos keluvchi quvvatini aniqlash?** (*Kuch transformatori, qarshilik, quvvat, isrof, salt ishlash toki, to'la quvvat, tanlash shartlari, iqtisodiy solishtirish*).

30. **Uch cho'lg'amli transformatorlarning parametrlari va almashtirish sxemalari?** *(Kuch transformatori, almashtirish sxemalari, qarshilik, quvvat, isrof, salt ishlash toki, to'la quvvat, elektrik bog'lanish, magnitli bog'lanish)*

31. **Ikki cho'lg'amli transformatorlarning parametrlari va almashtirish sxemalari?***(Kuch transformatori, almashtirish sxemalari, bo'ylama qismi, ko'ndalang qismi, parametrlari, aktiv, reaktiv qarshilik, katalok ma'lumotlari, isroflar)*

32. **Elektr ta'minoti tarmog'idan foydalanish shartlarini bayon eting?** *(Nominal kuchlanishlar standarti. Energetika tizimi. Elektr qo'rilmalari. Iste'molchilar va ularning ish rejimlari, toifalar. Ishlatilishi bo'yicha elektr qurilmalarining turlari. Neytralning xolati)*

33. **Elektr energetika uskunalarining ishdan chiqishi va oqibatlarini izohlang?** *(Energetika tizimi, elektr stansiya, liniya, podstansiyalar, kommutasiya apparatlari, iste'molchilar, elektr tarmoqlari, elektr ta'minoti tizimi, iqtisodiy solishtirish)*

34. **Nosimmetriya rejimlarining paydo bo'lish sabablarini bayon eting?** *(Elektr toki, chastota, kuchlanish og'ishi, tebranishi, sinusoidallik, nosinusoidallik, simmetriya, nosimmetriya, kuchlanish rejimi, kuchlanishni rostlash, generator)*

35. **Kuchlanish nosimmetriyasining elektr iste'molchilari ishiga ta'siri izohlang?** *(Elektr ta'minoti tizimi, iste'molchilar, elektr toki, chastota, kuchlanish og'ishi, tebranishi, simmetriya, nosimmetriya, kuchlanish rejimi, iqtisodiy solishtirish)*

36. **Bo'ylama kompensatsiya qurilmasining ulanish sxemasi va vektor diagrammasi?** *(Elektr tarmoqlari, kompensatsiya qurilmalari. aktiv va reaktiv quvvat isroflari, energiya isroflari, yuklamalar grafigi, maksimal yuklamalarda isroflar vaqti,)*

37. **Elektr ta'minoti ishonchliligini ta'minlash vositalari tushunchasini ifodalang?** *(Elektr energetika tizimi, elektr tarmoqlari, ishonchlilik, uzilishlar, tiklash vaqti, ta'mirlash, ishdan chiqish klasifikatsiyasi va xarakterli turlari, rezervlash, iste'molchilarning ishonchlilik bo'yicha toifalanishi)*

38. **Birinchi toifadagi iste'molchilarga to'satdan elektr ta'minoti to'xtatilsa qanday oqibatlarga olib keladi?** *(Elektr ta'minoti ishonchliligi asosiy ko'rsatkichlari; Tokning turi, kuchlanishi, fazalar soni, chastotasi bo'yicha tabaqalanishi; Elektr ta'minoti ishonchliligini ta'minlash vositalari; Maxsus guruh)*

39. **Elektr iste'molchilarning yuklamasi, yuklama grafiklari nima uchun xizmat qiladi?** (*Iste'molchilar va ularning ish rejimlari, toifalar. Ishlatilishi bo'yicha elektr qurilmalarining turlari. yuklama tushunchasi, yuklama turlari, xarakterli belgilari, yuklamalar grafigi, maksimal yuklamalarda isroflar vaqti*).

40. **Elektr iste'molchilarida kuchlanish og'ishi va tebranishi tushunchasini ifodalang?** *(Tok, chastota, kuchlanish og'ishi, tebranishi, sinusoidallik, nosinusoidallik, simmetriya, nosimmetriya, kuchlanish rejimi, kuchlanishni rostlash, generator, RPN, PBV)*

41. **Elektr energetikasi tizimida iste'mol va o'rnatilgan quvvat tushunchasiniyoriting?** (*Iste'molchilar va ularning ish rejimlari, Elektr ta'minoti tizimi, Elektr tarmoqlari, elektr stansiya, podstansiyalar, aktiv, reaktiv quvvatlar, to'la quvvat, generator, kuch transformatorlari*).

42. **Elektr uzatish liniyalari uchun nominal kuchlanishlar qanday tanlanadi?** *(Elektr tarmoqlari, aktiv quvvat, liniya uzunligi, iqtisodiy kuchlanish, nominal kuchlanish, kuchlanish tanlash jadvali, zanjirdan oquvchi quvvat)*.

43. **Elektr uzatish liniyalari uchun sim kesim yuzalarini aniqlash qanday bajariladi?** *(Elektr tarmoqlari, liniya uzunligi, iqtisodiy tok zichligi, hisobiy tok, nominal kuchlanish, yuklamaning o'sishi, maksimal yuklama, uzatilayotgan quvvat, tok yoyi, tayanchlarni o'ta yuklashdan chetlash)*

44. **Transformatorga iqtisodiy jihatdan mos keluvchi quvvatini aniqlash?** (*qarshilik, quvvat, isrof, salt ishlash toki, to'la quvvat, tanlash shartlari, iqtisodiy solishtirish*).

imtixoni uchun umumiy savollar

1. **Elektr stansiyalarning elektr qismlarini qo'llanishi, tuzilishi, ishlash asoslari qanday?** *(Elektr stansiyasi tushunchasi, elektr jixozlari, vazivalari)*

2. **Elektr stansiyalar turlari, ularning afzallik va kamchiliklarini izohlang?.** *(AES, IES, IEM, QES, GES,)*

3. **Elektr podstansiyalarning elektr qismlarini qo'llanishi, tuzilishi, ishlash asoslari qanday?** *(Elektr podstansiya tushunchasi, elektr jixozlari, vazivalari)*

4. **Kuch transformatorlari va avtotransformatorlarning farqlarini izohlang?** (*transformatorlarining turlari, transformatorlarining sovutish usullari, avtotransformatorlarining tuzilishi, ish rejimining xususiyati, transformatorlar va avtotransformatorlarni yuklama ostida ulash, parallel ulash)*

5. **Kuchlanish transformatorlari turlari va ularning ulanish sxemalarini ifodalahg?** *(Konstruksiyalari, vazifasi, ulanish sxemasi, asosiy parametrlari, aniqlik sinfi. Ulash sxemalari, tanlash. Tashqi va ichki o'rnatiladigan kuchlanish transformatorlari, ish rejimi).*

6. **Tok transformatorlari turlari va ularning ulanish sxemalarini ifodalahg?** *(Konstruksiyalari, vazifasi, ulanish sxemasi, asosiy parametrlari, aniqlik sinfi. Ulash sxemalari, tanlash. Tashqi va ichki o'rnatiladigan tok transformatorlari, ish rejimi).*

7. **Ochiq taqsimlash qurilmalariga qanday talablar qo'yiladi?** *(Elektr stansiyasi tushunchasi, Elektr podstansiya tushunchasi, ekspluatatsiya qoidalari, elektr jixozlari, vazivalari)*

8. **Yopiq taqsimlash qurilmalariga qanday talablar qo'yiladi?** *(Elektr stansiyasi tushunchasi, Elektr podstansiya tushunchasi, ekspluatatsiya qoidalari, elektr jixozlari, vazivalari)*

9. **Elektr stansiya va podstansiyalarni bog'lanish sxemalri ifodalang?** *(Elektr uzatish linyalari, elektr sxema, Turlari, ishlash prinsipi, afzallik va kamchiliklari)*

10. **Bug'–gaz qurilmali issiqlik elektr stansiyalarini ish prinsiplarini yoritib bering?** (*Bug'–gaz* qurilmali IES lar, ishlash prinsipi, konstruksiyalari)

11. **Sinxron generatorlarning asosiy parametrlari qaysilar?** (*Generatorning konstuksiyasi, turbogenerator, gidrogenerator, kapsulli generator, asosiy kattaliklari, sovitish sistemasi*)

12. **1000 V gacha kuchlanishli kommutatsion apparatlarning turlari, vazifalari, qo'llanishi izohlang?** (*Kommutatsion apparatlar va komplekt taqsimlovchi qurilmalar. hisobiy tokni topish, avtomatning turlari, avtomatlarning tavsiflari, ajratkichlar)*

13. **1000 V dan yuqori kuchlanishli kommutatsion apparatlarning turlari, vazifalari, qo'llanishi izohlang?** (*Kommutatsion apparatlar va komplekt taqsimlovchi qurilmalar).*

14. **1000 V gacha va yuqori kuchlanishli elektr qurilmalarida saqlagichlarni tanlash va ularning tavsiflari?** *(standart kuchlanishlar, saqlagichlarning avfzalliklari va kamchiliklari, turlari)*

15. **Yuqori kuchlanishli o'chirgichlarning turlari, tuzilishidagi farqlanishlarni bayon eting?** *(Havoli o'chirgichlar, moyli-bakli o'chirgichlar, kam-moyli*

37. **Elektr uzatish liniyalarini releli himoyasi turlari va qo'llanishini izohlang?** *(Havo va kabel elektr uzatish liniyasi, asosiy va qo'shimcha himoyalari)*

38. **Elektr uzatish liniyasining differensial himoyasi va ulanish sxemalarini izohlang?** *(Havo va kabel elektr uzatish liniyasi, bo'ylama va ko'ndalang differensial himoyalar, differensial prinsip, nobalans toklar)*

39. **Elektr uzatish liniyasiga maksimal tokli va tok otsechka himoyalarini tanlash va ulash sxemalari bayon eting?** *(Havo va kabel elektr uzatish liniyasining asosiy ximoyasi, ishlash prinsipi, tok otsechkasi, maksimal tok himoyasi, himoyani turini tanlash)*

40. **Avtomatik boshqarish va rostlash tizimini qanday tushunasiz?** *(Boshqaruv o'bekti, sxemasi, barqarorlik, yuklama, tezkorlik, sezgirlik, absalyut tanlash, nisbiy tanlash)*

41. **Kuchlanishi 1000 V gacha bo'lgan havo liniyalarining releli himoyasi turlari va qo'shimcha himoyalari qaysilar?** *(Ishchi kuchlanishi 1000 V gacha bo'lgan havo liniyasi, avtomat o'chirgich, saqlagich, erga tutashgan himoya)*

42. **Qanday relelar sinusli va kosinusli hisoblanadi relelar uchun vektor diagrammasini chizing?** *(Releli himoya qurilmalari, himoyaning ishlash prinsipi, tanlash, ulanish sxemalari)*

43. **Yerga tutashuvdan himoya vositalari?** (*Yerga tutashuvning xarakterli belgilari, izolyatsiyani nazorat qilish qurilmasi, erga tutashgan liniyani aniqlaydigan himoya)*

44. **Yo'naltirilgan maksimal tokli himoyaning ishlatilaishi va ulanish sxemalari?** *(Ikki tomondan manbaga ulangan elektr tarmoqlari, bir xil yo'nalishda ishlaydigan himoyalarni moslashtirish, quvvat relesi, maksimal sezgirlik burchagi).*

45. **Neytrali erga ulanmagan tarmoqlarda bir fazali erlanish xususiyatlari qanday?** (*Yerga tutashuvning xarakterli belgilari, Neytrali erga ulanmagan tarmoqlar, izolyatsiyani nazorat qilish qurilmasi, erga tutashgan liniyani aniqlaydigan himoya)*

46. **Nol ketma–ketli tok rele himoyasi va ulanish sxemasi ifodalang?** *(Tok himoyalari, ishlash prinsipi, turlari, tanlash, ulanish sxemalari)*

47. **Ikkilamchi tok releli sxemalarining qo'llash va ishlatilishini bayon eting?** *(Tok himoyalari, tok himoyalarining turlari, tok himoyalariga qo'yilgan talablar)*

48. **Ko'ndalang differensial himoyani tanlash va ularni sxemalarini izohlang?** *(Differensial himoyaning ishlash prinsipi, havo liniyalarida differensial himoyani tanlash va sxemasi)*

49. **RH va A qurilmalari uchun o'lchov transformatorlarining o'rni va ulanish sxemalari qanday?** *(Elektr energetikasi, tok transformatorlari. kuchlanish transformatorlari, ishlash prinsipi, turlari, ulanish sxemalari, signalizatsiya).*

50. **Oraliq, ko'rsatkich va vaqt relelarining qo'llanishi va vazifalari nimadan iborat?** *(Elektr energiyasi xususiyatlari, o'lchash, nazorat qilish, ishlab chiqarish, taqsimlash, ishonchlilik, sifatini yaxshilash, himoyalash, signalizatsiya, avtomat ulash).*

"Stansiya va podstansiyalarning elektr qismi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya

45. **Uch cho'lg'amli transformatorlarning parametrlari va almashtirish sxemalari?** *(Kuch transformatori, almashtirish sxemalari, qarshilik, quvvat, isrof, salt ishlash toki, to'la quvvat, elektrik bog'lanish, magnitli bog'lanish)*

46. **Ikki cho'lg'amli transformatorlarning parametrlari va almashtirish sxemalari?** *(Kuch transformatori, almashtirish sxemalari, bo'ylama qismi, ko'ndalang qismi, parametrlari, aktiv, reaktiv qarshilik, katalok ma'lumotlari, isroflar)*

47. **Elektr ta'minoti tarmog'idan foydalanish shartlarini bayon eting?** *(Energetika tizimi. Elektr qurilmalari. Nominal kuchlanishlar standarti. Iste'molchilar va ulaning ish rejimlari, toifalar. Ishlatilishi bo'yicha elektr qurilmalarining turlari. Neytralning xolati)*

48. **Elektr ta'minoti tizimining texnik xususiyatlarini izohlang?** *(Energetika tizimi. Elektr qurilmalari. Nominal kuchlanishlar standarti. Iste'molchilar va ularning ish rejimlari, toifalari. Ishlatilishi bo'yicha elektr qurilmalarining turlari. Neytralning xolati)*

49. **Elektr energiyasining xarakterli sifat ko'rsatkichlarini ta'minlash choralari qanday?** *(Elektr tarmoqlari, Iste'molchilar va ularning ish rejimlari, sifatli elektr energiyasi, tok chastotasi, og'ish, tebranish, kuchlanish, sinusoidal, nosinusoidal, nosimmetriya, kuchlanishni rostlash usullari)*

50. **Elektr ta'minoti ishonchliligi xususiyatlari va ishonchlilik qanday mezonlarga asoslanadi?** *(Elektr energetika tizimi, Elektr tarmoqlari, ishonchlilik, uzilishlar, tiklash vaqti, ta'mirlash, ishdan chiqish klasifikatsiyasi va xarakterli turlari, Iste;molchilarning ishonchlilik bo'yicha toifalanishi)*

"Releli himoya" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. **Releli himoya va avtomatikaning elektr energetikasidagi o'rni va rivojlanish tarixi?** *(Elektr energiyasi xususiyatlari, elektr energiyasini o'lchash, nazorat qilish, ishlab chiqarish, taqsimlash, ishonchlilik, sifatini yaxshilash, himoyalash, signalizatsiya, avtomat ulash).*
2. **Releli himoya jihozlariga qo'yilgan asosiy talablar qaysilar?** (*tanlash, tezkorlik, sezgirlik, ishonchlilik).*
3. **Releli himoya jihozlarining isdan chiqish sabablari qaysilar?** (*Differensial himoyaning ishlash prinsipi, tok himoyalari, asosiy va qo'shimcha himoyalari, sezgirlik,sxemadagi nuqson)*
4. **Avtomatika jihozlari turlari va ularga qo'yilgan asosiy talablar qaysilar?** (*Energetika tizimida avtomatika va boshqarish; tanlash, tezkorlik, sezgirlik, AQU, AVR, ACR ga qo'yiladigan talablar).*
5. **Releli himoya va avtomatika qurilmalarining ishlash prinsiplarini izohlang?** *(Qisqa tutashuvning belgilari, absalyut tanlash, nisbiy tanlash, tok himoyalari, differensial himoyalar)*
6. **Kuch transformatorlari va avtotransformatorlarni releli himoyasi turlari va qo'llanishini izohlang?** *(Kuch tansformatorlari va avtotransformatorlarining farqi, transformatorlarning asosiy va qo'shimcha himoyalari)*

7. **Kuch transformatorlariga maksimal tokli va tok otsechka himoyalarini tanlash va ulash sxemalari bayon eting?** *(Kuch taransformatorining asosiy ximoyasi, ishlash prinsipi, tok otsechkasi, maksimal tok himoyasi, himoyani turini tanlash)*

8. **Kuch transformatorlarining differensial himoyasi va ulanish sxemalarini izohlang?** *(Kuch taransformatori, Kuch taransformatori bo'ylama va ko'ndalang differensial himoyalar, differensial prinsip, nobalans toklar)*

9. **Avtomatik qayta ulash jihozlarining turlari va qo'llanishini izohlang?** *(Turg'un bo'lmagan qisqa tutashuvlar, muvaffaqiyatli AQU, AQU ga qo'yiladigan talablar)*

10. **Avtomatik rezervni ulash jihozlarining turlari va qo'llanishini izohlang?** (AVR) *(iste'molchilar toifasi, sifatli elektr energiya, AVR ni ishlash prinsipi, maqsadi, ulanishi, turlari)*

11. **Avtomatik chastotani rostlash jihozlarining turlari va qo'llanishini izohlang?** (ACR) *(Energetika tizimida avtomatika va boshqarish; elektr energiyasini o'lchash, nazorat qilish, ACR ni ishlash prinsipi, maqsadi, ulanishi, turlari)*

12. **Ikkilamchi tok releli sxemalarining qo'llash va ishlatilishini bayon eting?** *(Tok himoyalari, tok himoyalarining turlari, tok himoyalariga qo'yilgan talablar)*

13. **Ko'ndalang differensial himoyani tanlash va ularni sxemalarini izohlang?** *(Differensial himoyaning ishlash prinsipi, havo liniyalarida differensial himoyani tanlash va sxemasi)*

14. **Kondensator batareyalarining releli himoyasini izohlang?** *(Qisqa tutashuvdan himoya, o'ta yuklanishdan himoya, kuchlanish tushib ketishidan himoya)*

15. **Maksimal tokli releli himoyalarini tanlash va ustavkalarini hisoblash usullarini ifodalang?** *(MTH ning ishlash prinsipi, ishga tushish toki, sezgirligi, sxemalari)*

16. **Kuch transformatorlarda gaz relesi himoyasining qo'llanishi va ishlash prinsipini ifodalang?** *(Moyli kuch transformatorlari, shikastlanish turlari, ulanish sxemasi, qizish, bosim, signalizatsiya).*

17. **Yerga tutashuvdan himoya vositalari?** *(Yerga tutashuvning xarakterli belgilari, izolyatsiyani nazorat qilish qurilmasi, erga tutashgan liniyani aniqlaydigan himoya)*

18. **Yo'naltirilgan maksimal tokli himoyaning ishlatilaishi va ulanish sxemalari?** *(Ikki tomondan manbaga ulangan elektr tarmoqlari, bir xil yo'nalishda ishlaydigan himoyalarni moslashtirish, quvvat relesi, maksimal sezgirlik burchagi).*

19. **Yuqori kuchlanishli tomonida o'chirgichi bo'lmagan podstansiyaning releli himoya va avtomatikasi?** *(Podstansiya, Uzgich va qisqa tutashtirgichni boshqarish sxemasi, toksiz pauza, qisqa tutashtirgich, avtomatik qayta ulash, differensial himoya, gaz himoyasi).*

20. **Elektr dvigatellarda qo'llaniladigan releli himoya turlarini izohlang?** *(Tezkorlik, o'ta yuklanishdan himoya, tok relesi,tok otsechkasi)*

21. **Sinxron generatorlarda qo'llaniladigan releli himoya turlarini izohlang?** *(Generatorlar, stator cho'lg'amidagi shikastlanish turlari, kuchlanishi 1000 V gacha bo'lgan generatorlarning rele himoyasi, kuchlanishi 1000 V dan yuqori generatorlarining rele himoyasi)*

22. **Birlamchi tokli releli himoyalari, RTM, RTV, RNV relelarining ishlash prinsiplarini yoritib bering?** *(Tok himoyalarining ishlash prinsipi, tok himoyalarining turlari, tok relelari)*

23. **Bo'ylama diffrensial himoyani tanlash va ulanish sxemalarini izohlang?** (*Differensial himoya turlari, ishlash prinsipi, himoyani tanlash. ulanish sxemasi*)

24. **Elektr ta'minoti tizimida o'lchash, avtomatika va dispetcherlik xizmatini ifodalang?** *(Elektr ta'minoti tizimida o'lchashlar; Elektr ta'minoti tizimida avtomatika va boshqarish; Yo'l qo'yiladigan o'ta yuklanishlar)*

25. **Elektr qurilmalarida sodir bo'ladigan qisqa tutashuvlarni turlari va vektor diagrammalari?** *(Qisqa tutashuv turlari, ular bartarf etish choralari, turg'un bo'lmagan qisqa tutashuvlar)*

26. **Gaz himoyasi qo'llanishi va uning xususiyatlarini yoriting?** *(Moyli kuch transformatorlari, ishlatilish sohasi, shikastlanish turlari, ulanish sxemasi).*

27. **Masofa releli himoyani tanlash va ulanish sxemalarini ifodalang?** *(Masofa himoyasining ishlash prinsipi, tanlash, ulanish sxemalari)*

28. **Neytrali erga ulanmagan tarmoqlarda bir fazali erlanish xususiyatlari qanday?** (*Yerga tutashuvning xarakterli belgilari, Neytrali erga ulanmagan tarmoqlar, izolyatsiyani nazorat qilish qurilmasi, erga tutashgan liniyani aniqlaydigan himoya)*

29. **Nol ketma–ketli tok rele himoyasi va ulanish sxemasi ifodalang?** *(Tok himoyalari, ishlash prinsipi, turlari, tanlash, ulanish sxemalari)*

30. **Operativ tok manbalarini bayon eting?** *(o'zgaruvchan tok operativ manbalari, tok transformatorlari. kuchlanish transformatorlari. o'zgarmas tok operativ manbalari)*

31. **Past kuchlanishli elektr dvigatellarning rele himoyasi qahday?** *(ishchi kuchlanishi 1000 V gacha bo'lgan dvigatellar, saqlagich, avtomat, tok relesi, ampermetr).*

32. **Yuqori kuchlanishli elektr dvigatellarning rele himoyasi qahday?** *(ishchi kuchlanishi 1000 V dan yuqori bo'lgan dvigatellar, himoyani turini tanlash, qisqa tutashuv, maksimal tok himoyasi, erga tutashgan himoya, ampermetr).*

33. **Releli qurilmalarning turlari va ishlash tartiblari qanday?** *(elektromexanik rele, induksion rele, elektromagnit rele, issiqlik relesi, vaqt relesi).*

34. **Tokli otsechka himoyasini tanlash va ustavkasini hisoblashni ifodalang?** (Tok himoyasi, ishlash prinsipi, tanlash, ustavkasini hisoblash)

35. **Zahira manbasini qayta ulash qurilmasini qo'llash?** *(Zahira liniya, iste'molchilar toifasi, uzluksizlik, zahira manba, qisqa tutashuv, bartaraf, ulanish vaqtlari).*

36. **Elektr uzatish liniyalarining asosiy va qo'shimcha himoyalari qaysilar?** *(Havo va kabel elektr uzatish liniyasi, differensial, bo'ylama va ko'ndalang differensial himoyalar, tok otsechkasi, maksimal tok himoyasi, erga tutashgan himoya)*

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5310600- “Yer usti transport tizimlari va ularningng ekspluatatsiyasi” (Avtomobil transporti) sirtqi ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

(sirtqi ta’lim shakli uchun)

Farg‘ona – 2023 y.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Avtomobillar texnik ekspluatasiyasi. O‘zbekiston Respublikasi *Oliy va o‘rta maxsus ta’lim* vazirligi avtotransport oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etgan. Prof. Sidiqnazarov Q.M. umumiy tahriri ostida, Toshkent “VORIS-NASHRIYOT”, 2008. – 560 b.
2. Texnicheskaya ekspluatasiya avtomobiley. Uchebnik dlya Vuzov. Pod red. prof. Ye.S. Kuznesova. M: Nauka, 2001 g.
3. Hamraqulov O., Magdiyev Sh. Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi. Toshkent, 2005 yil.
4. Avtotransport vositalari servisi. Servis korxonalarini texnologik jihozlash. M.A.Ikromov va boshqalar. Toshkent: TAYI, “Rizayev X. XK” 2014. -160 b.
5. Muhitdinov A.A. (va boshqalar) “Avtomobillar Konstruksiya asoslari”. Toshkent “Istiqlol nuri” 2015-331 b.
6. Мухитдинов А. А. (ва бошқалар) “Транспорт воситаларининг тузилиши” (Design of vehicles) Тошкент «Таълим нашриёти» 2014 – 160 б.
7. Fayzullayev E.Z.va boshqalar “Transport vositalari tuzilishi va nazariyasi” I-qism. E.Z.Fayzullaev tahriri ostida. Toshkent “Yangi asr avlodi” 2006-375 b.
8. Файзуллаев Э.З. ва бошқалар. «Транспорт воситаларининг тузилиши ва назарияси». Тошкент «Заркалам» 2010 – 344 б.
9. Иванов А.М. и др. Основы конструкции автомобиля, М. ООО “Книжное издательство” “За рулем”, 2005-336 с.
10. Маматов Х.М. Автомобиллар. II-қисм. Тошкент. «Ўзбекистон». 1998-254 б.
11. Расулов Ғ.Ғ. “Автомобил назариясидан масалалар тўплами”. Тошкент. «Ўқитувчи». 2010-56 б.
12. Azizov Q.X. Yo‘l harakatini tashkil etish asoslari. T.: “Fan va texnologiyalar”, 2009-244 b.
13. 2. В.И.Конопленко и др. Организация и безопасность дорожного движения: Учеб.для вузов/ В.И.Конопленко . М.: “Высш.шк.”, 2007-383 стр.
14. 3. Кременец Ю.А., Печерский М.П., Афанасьев М.Б. Технические средства организации дорожного движения: Учебник для вузов – М.: ИКЦ «Академкнига», 2005 г., 279 стр.
15. 4. Рябчинский А.И. Регламентация активной и пассивной безопасности автотранспортных средств: учеб.пособие для студентов высш. учеб.заведений/ А.И.Рябчинский, Б.В.Кисуленко и др. М. изд. центр «Академия», 2006 - 432 стр.
16. 5. B.A.Xo‘jaev-Avtomobillarda yuk va passajirlarni tashish asoslari T.: “O‘zbekiston”, 2002
17. 6. B.A.Xodjaev «Yagona transport tizimi va har xil transportlar o‘zaro yondashuvi». T - 2004 y.
18. 7. N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va passajirlarni tashish asoslari (masalalar to‘plami). T.: Fan, 2007
19. 8. Б.А.Хўжаев-Автомобильные перевозки. Т.:”Ўзбекистон”, 1991
20. 9. “Avtomobil yo‘llari to‘g‘risida”gi Qonun – 2007-yil 2-oktabr.
21. 10. “Avtomobil transporti to‘g‘risida” gi Qonun – 1998-yil 29-avgust.

191. Haydovchini xarakterlovchi ko‘rsatkichlar
Tayanch so‘zlar: *haydovchi, yo‘l, avtomobil, reaksiya,*
192. Transportning asosiy vazifalari
Tayanch so‘zlar: *tashish, xizmat ko‘rsatish, avtomobil,*
193. Tashish jarayoni.
Tayanch so‘zlar: *tarqatish, yig‘ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz,*
194. Transport vositalarining yuk ko‘tarish qobiliyati
Tayanch so‘zlar:, *tarqatish, yig‘ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*
195. Yuklar tasnifi.
Tayanch so‘zlar: *hajmi kam, tarqatish, yig‘ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*
196. Xavfli yo‘l bo‘laklarini aniqlash usullari
Tayanch so‘zlar: *yo‘l, halokatlilik koeffitsienti, yo‘l chiziqlari,*
197. Yo‘l belgilari.
Tayanch so‘zlar: *belgi, yo‘l, avtomobil,*
198. Yo‘l harakatini tashkil etishda svetoforlardan foydalanish.
Tayanch so‘zlar:*svetafor, yo‘l, belgi, avtomobil, haydovchi, tirbantlik*
199. YTH turlari.
Tayanch so‘zlar: *haydovchi, piyoda, yo‘l oqim, avtomobil, ot arava,*
200. Tashish turlari.
Tayanch so‘zlar: *tarqatish, yig‘ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

ANNOTATSIYA

Dastur 5310600- “Yer usti transport tizimlari va ularningng ekspluatatsiyasi” sirtqi ta’lim yo‘nalishining 2019/2020 o‘quv yilida tasdiqlangan o‘quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **PhD., Z.M.Xametov**
FarPI,“ Yer usti transport tizimlari va ularningng ekspluatatsiyasi” kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur “Mexanika - mashinasozlik” fakultetining 202_ yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5310600- Yer usti transport tizimlari va ularningng ekspluatatsiyasi ta'lim yo'nalishi - fan va texmika sohasidagi yo'nalish bo'lib, transport vositalarini loyihalash, transport vositalarini ishlab chiqarish, transport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va ularning diagnostika qilish, sinash va ekspluatatsiya qilish xamda ularga ishlatiladigan materiallardan samarali foydalanish bilan bog'liq kopleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va transport vositalaridagi asosiy texnologik jarayonlar: gidromexanik, issiqlik almashinish, pnevmatik, elektr, mexanik va kimyoviy jarayonlarning turlari, ularningng harakatlantiruvchi kuch, mexanizlarni ishlashini nazariy asoslari, ularningng qonuniyatlari, moddiy va issiqlik balanslari; ushbu jarayonlarni amalga oshiruvchi transport vositalari va ularningng konstruktiv tuzilishi, ishlash prinsipi, kamchilik va afzalliklari, ularningng asosiy parametrlarini hisoblash va loyihalash; optimal va samarador transport vositalaridan foydalanish va ularga servich hizmat ko'rsatish, tranport vositalari korxonalarini loyihalash, texnologik yechimlarni ishlab chiqish bo'yicha ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5310600- "Yer usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Transport vositalari konstruksiyasi", "Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisi" va "Avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish asoslari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Transport vositalari konstruksiyasi" fani bo'yicha:

Fanini o'qitishdan maqsad talabalarda transport vositalarining tasnifi, tuzilishi, ishlash jarayoni hamda muayyan ekspluatatsiya sharoitida effektiv ishlash imkoniyatini aniqlash va uning konstruksiyasini shu sharoitda qay darajada moslashganligini baholash usullari bo'yicha yo'nalish profiliga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdir Fanning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

-O'zbekiston avtomobil sanoatining taraqqiyoti va istiqbollari;

-O'zbekistonda ishlab chiqarilayotgan zamonaviy avtomobillarning mexnizm agregatlarini vazifasi, tuzilishi va ishlashini bilish;

-avtomobil sanoati, transportining taraqqiyot va istiqbollari, transport vositalarini turlari, qismlari, uzellari, mexanizmlari, tizimlar-ning o'zaro joylashuvini bilish;

-mexanizm agregatlarning vazifasi, tuzilishi va ishlashini bilish;

-avtomobilning ekspluatatsion xususiyatlarining o'lchagich va ko'rsatkichlarini va ularningng me'yorlarni bilish;

-avtomobilning ekspluatatsion xususiyatlarini, ko'rsatkichlarini aniqlash va taxlil etishni bilish;

-avtomobilning texnik tavsif va o'lchamlari xamda tashqi sharoitning ekspluatatsion xususiyatlariga ta'sirini bilish.

Ushbu fan ma'ruza, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari xamda kurs ishlari kabi o'qitish turlaridan iborat.

Talabalar:

-xalq xo'jaligida transport vositalarining axamiyati xaqida;

-transport vositalarining ishlash qobiliyati xaqida;

-transport vositalarini takomillashtirish yo'nalishlari xaqida tasav-vurga ega bo'li-shi;

-transport vositalarining asosiy, ilmiy-texnikaviy muammolari va taraqqiyot is-tiqbollari;

-transport vositalariga asosiy texnik-iqtisodiy talablar;

-transport vositalari samaradorligi mezonlarini bilishi va ulardan foydalana olishi.

-transport vositalarining foydalanish xususiyatlariga tegishli asosiy ko'rsatkichlarni aniqlash;

-transport vositalarini xisoblash va muayyan ishlatish sharoitlari uchun ularning kom-plektlash;

171. Havoni gazlantirish va shovqinni kamaytirish tadbirlari.
Tayanch so'zlar: *havo, gaz, shovqun, avtomobil, tizm, yo'l,*

172. Yuklarni turlari bo'yicha tasnifi.
Tayanch so'zlar: *yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit,*

173. Yo'l to'siqlarni harakat xavfsizligiga ta'siri.
Tayanch so'zlar: *oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli*

174. Havoni gazlantirishga avtomobillarni texnik nosozligini ta'siri.
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli*

175. Avtotransport korxonalarining tashish hajmi va yuk oboroti.
Tayanch so'zlar: *me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi, yuk oboroti, epyura, mikrohudud.*

176. Harakat xavfsizlik bo'yicha O'zbekiston Respublikasi qonuni.
Tayanch so'zlar: *xarakat; qonun; me'yor; transport oqimi; xavfsiz xarakat.*

177. Azot oksidi qanday paydo bo'ladi.
Tayanch so'zlar: *kreking, reforming, kislorodli birikmalar, azotli birikmalar, tozalash, gidrotozalash.*

178. Uglevodorodlar tushunchasi.
Tayanch so'zlar: *uglevodorodlar, yonilg'ilar, kimyoviy tarkibi, oltingugurtli birikmalar, xaydash usuli, fraksiya, kreking, reforming,*

179. Davlatlararo tashishlar.
Tayanch so'zlar: *yuk, netto, brutto, tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi*

180. Transport oqimini notekis ko'rsatkichlari.
Tayanch so'zlar:*transport, oqim, harakat, boshqaruv, tizm,*

181. Shahar ichi tashishlar.
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli,*

182. Shahar atrofidagi tashishlar.
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli,*

183. Qaysi YTH lar hisobga olinmaydi.
Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, moddiy zarar,*

184. Havoni ifloslantiruvchi omillar.
Tayanch so'zlar: *is gazi, ekalogiya, avtomobil,*

185. Tashishni asosiy ko'rsatkichlari.
Tayanch so'zlar: *tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz,*

186. Bolalar bilan bog'liq bo'lgan YTHlar.
Tayanch so'zlar:*bolalar, jarohat, YTH,*

187. Transport oqimini tarkibi va havoni ifloslanishi.
Tayanch so'zlar:*oqim, transport, harakat,*

188. Avtobus bekatlarni turlari va ularni harakat xavfsizligiga ta'siri.
Tayanch so'zlar:*bekatlar, avtobus, harakat, avtomobil,*

189. Yuk tashishlarni tasnifi.
Tayanch so'zlar: *tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz,*

190. Avtomobil yo'llarini ko'rikdan o'tkazish.
Tayanch so'zlar:*yo'l, ko'rik, inshoat*

155. Ortish-tushirish vaqti qanday elementlardan tashkil topgan?
Tayanch so'zlar: *ortish–tushirish mashinalari, mexanizmlari, yonlama, orqa tomonlama, mexanizatsiya, texnik unumdorlik, ekspluatatsion unumdorlik.*
156. Ortish-tushirish punktlarining o'tkazuvchanlik xususiyati.
Tayanch so'zlar: *o'tkazuvchanlik, notekis kelish, ortish–tushirish mashinalari, mexanizmlari, yonlama, orqa tomonlama, mexanizatsiya, texnik unumdorlik, ekspluatatsion unumdorlik.*
157. Ortish-tushirish punktlarida avtomobillarning joylashuv sxemasi.
Tayanch so'zlar: *vaqt me'yori, o'tkazuvchanlik, notekis kelish, ortish–tushirish mashinalari, mexanizmlari, yonlama, orqa tomonlama, mexanizatsiya, texnik unumdorlik, ekspluatatsion unumdorlik.*
158. Ortish tushirish mashinalarining texnik unumi deyilganda nimani tushunasiz?
Tayanch so'zlar: *ortish-tushirish, vaqt me'yori, o'tkazuvchanlik, notekis kelish, ortish–tushirish mashinalari, mexanizmlari, yonlama, orqa tomonlama, mexanizatsiya, texnik unumdorlik,*
159. Shahar ichida yo'lovchilar tashishning o'ziga xosligi.
Tayanch so'zlar: *passajir, ekspluatatsion xarajat, tannarx, diametrial, radial, xalqasimon,tangentsial,aralash, doimiy, vaqtinchalik, interval, passajir oboroti, passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
160. Passajirlar tashishda avtobuslarning afzallik va kamchiligi.
Tayanch so'zlar: *vaqtinchalik, interval, passajir oboroti, passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
161. Marshrut koeffitsiyenti nimani anglatadi?
Tayanch so'zlar: *marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
162. Diametrial marshrutni tushuntiring?
Tayanch so'zlar: *diametrial, radial, xalqasimon,tangentsial,aralash, doimiy, vaqtinchalik, interval, passajir oboroti, passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti,*
163. Avtobus marshrutlarining sifat ko'rsatkichlarining izohlab keltiring.
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi*
164. Harakat chastotasi nimani anglatadi?
Tayanch so'zlar: *harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
165. Passajirlar oqimini kuzatish usullarini tushuntiring.
Tayanch so'zlar: *passajir oboroti, passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
166. Harakat oralig'i qanday aniqlanadi?
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
167. Harakat chastotasi nima?
Tayanch so'zlar: *marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
168. Shahar atrofida yo'lovchilar tashishning o'ziga xos xususiyatlari.
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
169. Taralar va ularning vazifasi.
Tayanch so'zlar: *tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi.*
170. Piyodalar ishtirokidagi YTH.
Tayanch so'zlar: *Avtomobil; uaydovchi; yul; piyoda; avtomobil-haydovchi; uaydovchi — yul; avtomobil — piyoda; yul -piyoda; yul — piyoda; xarakat — muhit*

-transport vositalarining muayyan foydalanish sharoitlariga mosla-shuvini va samaradorligini oshirish bo'yicha tavsiyalarni ishlab chiqish;
-muayyan ishlatish sharoitlari uchun transport vositalarini tanlash va komplektlash;
-transport vositalarining foydalanish xususiyatlari ko'rsatkichlarini xisoblash;
-transport vositalari konstruksiyasini taxlil qilish va baxolash kabi ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.

"Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisi" fani bo'yicha:

Insoniyat hayoti avtomobilsiz tasavvur qilish qiyin. Avtomobilni bajaradigan funktsiyasiga qarab to'g'ri ekspluatatsiya qilinsa, uzoq muddat ishonchli va chidamli xizmat qiladi. Avtomobil – o'zi harakatlanuvchi (avto – grekcha o'zi, mobil – lotincha harakatlanuvchi) degan ma'noni bildiradi. Avtomobil – mustaqil energiya manbaiga ega bo'lgan, quruqlikda relssiz yo'llarda yuk va odamlarni tashishga yoki unga o'rnatilgan qurilmalar yordamida maxsus ishlarni bajarishga mo'ljallangan, komfortabellik va xavfsizlikka ega bo'lgan g'ildirakli mashinadir.

Avtomobil dvigatelining sovitish va moylash tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Sovitish tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularningng alomatlari va kelib chiqish sabablari. Sovitish tizimiga Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Moylash tizimida uchraydigan nosozliklar, ularningng alomatlari, kelib chiqish sabablari. Tizimga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Avtomobil dvigatelining yonilg'i ta'minlash tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Dvigatellarning yonilg'i ta'minlash tizimi. Ta'minlash tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularningng alomatlari va kelib chiqish sabablari. Akkumulyator batareyalarida (AKB) uchraydigan asosiy nosozliklar va uning alomatlari. AKB ga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi, unda qo'llaniladigan jihozlar. O't oldirish tizimidagi uchraydigan asosiy nosozliklar va ularningng alomatlari. Tizimga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi. Ishlatiladigan jihozlar. Elektron boshqaruv tizimidagi nosozliklar va ularning bartaraf etish.

Transmissiyadagi asosiy agregatlar (ilashish muftasi, uzatmalar qutisi, tarqatish qutisi, kardanli uzatma, asosiy uzatma va h.k.) bo'yicha uchraydigan nosozliklar va ularningng alomatlari. Transmissiya agregatlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Avtomatik uzatmalar qutisi texnik servisi va uni ta'mirlash texnologiyasining o'ziga xosligi. Avtomobilning boshqarish mexanizmlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Rul boshqarmasida uchraydigan asosiy nosozliklar va ularningng alomatlari. Unga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Tormoz tizimi, uning turlari, uchraydigan asosiy nosozliklari va ularningng alomatlari. Tormoz tizimiga qo'yiladigan asosiy talablar. Tormoz tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Avtomobilning yurish qismiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Yurish qismida uchraydigan asosiy nosozliklar va ularningng alomatlari. Yurish qismiga texnik xizmat ko'rsatish ishlari texnologiyasi. G'ildiraklarning o'rnatish burchaklarini tekshirish va sozlash texnologiyasi. Amartizator va g'ildiraklarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari (statik, dinamik muvozanatlash) texnologiyasi. Shinalarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologik jarayoni hamda uni tashkil qilish. Turli tabiiy-iqlim sharoitida avtomobillardan foydalanishni ta'minlash. Avtomobillardan turli iqlim sharoitida foydalanishda ularningng ishlash qobiliyatini va ishonchlilik ko'rsatkichlarini o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillar. Avtomobillarni ishlash sharoitiga moslashtirish. Sovuq iqlim sharoitida avtomobillarni saqlash va saqlash anjomlaridan foydalanish usullari. Issiq va changli iqlim hamda va tog' sharoitlarida avtomobillardan texnik foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari. Og'ir sharoitlarda avtomobillarni ishga yaroqli holda ushlab turish uchun ko'riladigan chora tadbirlar. Ixtisoslashtirilgan harakatdagi qismga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashning o'ziga xos xususiyatlari. Ixtisoslashtirilgan harakatdagi qismning maxsus jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash tizimi. O'zi ag'dargich, ko'tarish mexanizmlari, furgon, avtosisterna va refrejeratorlarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Avtotransport korxonalarida moddiy-texnika ta'minoti. Yonilg'ini tashib kelish, saqlash va tarqatish. Yonilg'i sarfini me'yorlash. Moylash mahsulotlari, shinalar, ehtiyot qismlar va ekspluatasiya ashyolarini texnik materiallarni tashib kelish,

saqlash va tarqatish hamda ularningng sarfini me'yorlash. Avtomobil transportini atrof muhitga, aholiga va ishlovchilarga salbiy ta'sirini kamaytirish. Avtomobil transportini ekologikligi haqida tushuncha. Avtomobil transportini aholiga, ishlovchilarga va atrof muhitga zararli ta'siri. Avtomobillarni ekologikligiga ularningng texnik xolatining ta'siri Dvigatel chiqindi gazlarining zaharliligini kamaytirish yo'llari.

Avtomobillar servisi-avtomobillarga xizmat ko'rsatishning umum tan olingan usulidir. Avtomobillarga servis usulida xizmat ko'rsatish to'g'risida tushuncha, uning moxiyati, dunyoda va mamlakatimizda paydo bo'lishi va rivojlanishi to'g'risida ma'lumotlar. Avtomobil servisining iqtisodiy - ijtimoiy axamiyati. Avtotexxizmat turlari va ta'rifi. Avtoservis korxonalarining turlari va turlanish mezonlari. Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodilerlar. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish korxonalari. Avtosaqlash joylari, garajlar. Avtoservis xizmati sifati to'g'risida tushuncha. Ishlar sifati va xizmat madaniyati. Davlat, tarmoq va korxonalarning xizmatlari sifatini belgilovchi va kafolatlovchi standartlari, xavfsizlik va ekologik talablari. Avtoservis sifatini ta'minlash uchun zarur bo'lgan texnik-texnologik hujjatlar. Firma usulidagi avtoservis xizmati to'g'risida tushuncha va uning sohadagi yetakchi o'rni. Firma usulidagi avtoservisning tashkil etilish usullari va mezonlari, asosiy talablari va holatlari. Avtomarkazlar, avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarida ishlab chiqarish: avtomobillarni yuvish, quritish, tozalash, xizmatga qabul qilish, diagnostika, texnik xizmat va ta'mirlash jarayonlarini tashkil etish tartibi asoslari va talablari. Avtomobillarni xizmatga qabul qilish va egasiga topshirish tartibi va qoidalari. Mijozlar bilan ishlash va xizmat madaniyati.

Avtoservis korxonalarining ishlab chiqarish uchastkalari va texnologik jihozlari. Avtomobillarni tozalash, yuvish va quritish uchastkasi, qabul qilish va egasiga topshirish, diagnostika texnik xizmatini bajarish, ta'mirlash postlari. Kuzovlarni ta'mirlash, tanlash va bo'yash uchastkalari va u yerda qo'llaniladigan jihozlar. Yordamchi uchastkalar: ombor-xo'jalik, elektro-issiqlik, suv ta'minoti va tozalash tizimi. Mijozlar uchun xonalar va xizmat punktlari. Savdo-tijorat shoxobchalari: sotiladigan avtomobillar, extiyot qismlar omborlari, do'konlar, avtosalonlar.

Avtomobillarni sotishga tayyorlash va kafolatli texnik xizmat ko'rsatish. Avtosavdo joylari. Sotish oldi texnik xizmati texnologiyasi. Kafolatli texnik xizmat ko'rsatish ishlari. Kafolat davridan so'nggi texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash. Avtoservis korxonalarining tashkiliy tuzilmasi, ularda mehnatning tashkil etilishi, ishlab chiqarish va xodimlarni boshcarish mezonlari. Avtomarkazlar, ATXKS lari, avtodistrib'yutorlarning tashkiliy tuzilishlari va joylashuvi. Ishchilar mehnatini samarali tashkil etish shakllari. Ishchi xodimlarni boshqarishning ijtimoiy-iqtisodiy va ijtimoiy-ruhiy muammolari. Samarali mehnat qilish mezonlari. O'zbekiston avtoservisi muammolari va istiqbollari hamda chet el tajribalari.

« Avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish asoslari » fani bo'yicha:

Iqtisodiyotntng jadal sur'atlar bilan o'sib borishi, ishlab chiqarishning rivojlanishi transport vositalari sonining ortib borishiga va ulardan chiqayotgan shovqinni hamda transport vositalaridan chiqayotgan zaharli gazlar hisobiga atrof-muhitning ifloslanishiga olib kelmoqda. Shuning uchun transport vositalarida tashish jarayonlarida harakat xavfsizligini ta'minlash muammolarini echishga yordam beradi. Transport va harakat xavfsizligi to'g'risidagi asosiy tushunchalar, ularningng O'zbekiston Respublikasi xalq xo'jalik tarmoqlari rivojlanishidagi o'rni. Respublikada mustaqilligini mustahkamlashdagi transportning asosiy vazifalari. O'zbekiston Respublikasida avtomobil sanoati va transportini rivojlantirish bo'yicha hukumat qarorlari. Avtomobil transportida yuk tashishni tashkil etish asoslari Yuk tushunchasi. Yuklarning xususiyatlariga ko'ra tasniflanishi. Tara va uning xizmati. Taralarga qo'yiluvchi talablar. Taralar turi va ularning markirovkalash. Konteynerlar va tagliklar. Yuk hosil qiluvchi va yuk qabul etuvchi joy (punkt) lar. Tashish hajmi va yuk oboroti. Yuk oqimi, uning epyurasi va chizmasi. Umumiy tushunchalar. Avtomobil saroyi va undan foydalanish. Avtomobil saroyining tarkibi va quvvati. Marshrutlarda avtomobillarni ishlatish: transport vositalari yuk ko'tarish (passajirlar sig'dira olish) qobiliyati va undan foydalanish, transport vositalari qatnov masofasi va undan foydalanish; bir

marshrut vaqti, yukli qatnov, qatnovlar soni, ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobil soni, o'rtacha ish ko'rsatkichlari.

138. Avtomobillarning marshrutdagi vaqti qanday vaqtlardan iborat?
Tayanch so'zlar: *marshrut, aylanma marshrut, ish vaqti, yaxlitlangan ish vaqti, marshrut vaqti, yukli qatnov, qatnovlar soni, ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobil soni,*

139. Yukli qatnovlar soni.
Tayanch so'zlar: *marshrut vaqti, yukli qatnov, qatnovlar soni, ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobil soni, o'rtacha ish ko'rsatkichlari*

140. Avtomobilning bir ish kunlik unumini tushuntiring.
Tayanch so'zlar: *ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobil soni, o'rtacha ish ko'rsatkichlari.*

141. Kerakli avtomobillar soni qanday aniqlanadi?
Tayanch so'zlar: *qatnovlar soni, ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobil soni, o'rtacha ish ko'rsatkichlari.*

142. Yo'ldan foydalanish koeffitsiyenti nima?
Tayanch so'zlar: *ish vaqti, yaxlitlangan ish vaqti, marshrut vaqti, yukli qatnov, qatnovlar soni, ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobil soni, o'rtacha ish ko'rsatkichlari.*

143. Avtomobil transportida bir turli katta hajmdagi yuklarni izohlab bering?
Tayanch so'zlar: *hajmi katta, hajmi kam, tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

144. Yuk tashishda avtopoezdlarni qo'llashning ahamiyati.
Tayanch so'zlar: *tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

145. Hajmi katta bir turli yuklarni tashish.
Tayanch so'zlar: *tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

146. Kam miqdordagi yuklarni tashishning o'ziga xos xususiyatlari.
Tayanch so'zlar: *hajmi katta, hajmi kam, tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

147. Markazlashtirilgan yuk tashish tizimining afzalliklari.
Tayanch so'zlar: *yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

148. Tarasiz tashishning afzallik va kamchilligi.
Tayanch so'zlar: *markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

149. Harakatni tashkil etishdan asosiy maqsad nimadan iborat?
Tayanch so'zlar: *sutka soatlari, harakatni tashkil etish, jadallik, ish unumi, tashish tannarxi, marshrutdagi ishi, mayatnikli, halqasimon, marshrut yelkasi, radial, nolinchi qatnov.*

150. Transportning marshrutdagi ishi deyilganda nimani tushunasiz?
Tayanch so'zlar: *ish unumi, tashish tannarxi, marshrutdagi ishi, mayatnikli, halqasimon, marshrut yelkasi, radial, nolinchi qatnov.*

151. Harakat jadalligini tushuntiring?
Tayanch so'zlar: *harakatni tashkil etish, jadallik, ish unumi, tashish tannarxi, marshrutdagi ishi, mayatnikli, halqasimon, marshrut yelkasi, radial, nolinchi qatnov.*

152. Mayatnikli marshrutga izoh bering?
Tayanch so'zlar: *jadallik, ish unumi, tashish tannarxi, marshrutdagi ishi, mayatnikli, halqasimon, marshrut yelkasi, radial, nolinchi qatnov.*

153. Haydovchilar ish vaqti qanday vaqtlar yig'indisidan iborat?
Tayanch so'zlar: *ish unumi, tashish tannarxi, marshrutdagi ishi, mayatnikli, halqasimon, marshrut yelkasi, radial,.*

154. Ortish-tushirish ishlarining asosiy va qo'shimcha operatsiyalarini tushuntiring?
Tayanch so'zlar: *ortish-tushirish, vaqt me'yori, o'tkazuvchanlik, notekis kelish, ortish–tushirish mashinalari, mexanizmlari, yonlama, orqa tomonlama, mexanizatsiya, texnik unumdorlik, ekspluatatsion unumdorlik*

Tayanch so'zlar: *ishga chiqish, saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni,*

122. Ekspluatatsion va texnik tezlikni izohlang.

Tayanch so'zlar: *texnik tayyorgarlik, ishga chiqish, saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik*

123. Transport vositasining (TV) ish unumdorligi deyilganda nimani tushunasiz?

Tayanch so'zlar: *nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik*

124. Yukli qatnovlar soni qanday aniqlanadi?

Tayanch so'zlar: *unumdorlik, qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas*

125. TVning harakat vaqtini topish formulasini tushuntiring?

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas.*

126. TVning soatli ish unumdorligini aniqlashning formulasini tushuntiring?

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi,*

127. TV ish unumdorligiga yuk ko'tarish koeffitsiyentining ta'siri.

Tayanch so'zlar: *soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas.*

128. TV ish unumdorligiga yo'ldan foydalanish koeffitsiyentining ta'siri.

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas.*

129. Yukli qatnovning ish unumiga bog'liqligi.

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas.*

130. Texnik tezlikning ish unumiga ta'siri.

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas*

131. Ortish-tushirishda bekor turishvaqtining ish unumiga ta'siri.

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas*

132. TV ish unumdorligiga ko'rsatkichlar ta'sirini tahlil qilishdan maqsad nima?

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas*

133. Yuk avtomobillari qanday ko'rsatkichlari bo'yicha tanlanadi?

Tayanch so'zlar: *tejash, asosiy talablar, yuk miqdori, sifati, universal, samosval, avtopoezd, yarim tirkama, teng baholi, tashish tannarxi, yonilg'i sarfi, moki usuli.*

134. Teng baholi masofa nima?

Tayanch so'zlar: *asosiy talablar, yuk miqdori, sifati, universal, samosval, avtopoezd, yarim tirkama, teng baholi, tashish tannarxi, yonilg'i sarfi, moki usuli.*

135. Qanday sharoitda avtopoezd tanalangadi?

Tayanch so'zlar: *yuk miqdori, sifati, universal, samosval, avtopoezd, yarim tirkama, teng baholi, tashish tannarxi, yonilg'i sarfi, moki usuli.*

136. Qanday sharoitda samosval tanlanadi?

Tayanch so'zlar: *yuk miqdori, sifati, universal, samosval, avtopoezd, yarim tirkama, teng baholi, tashish tannarxi, yonilg'i sarfi, moki usuli.*

137. Mayatnikli marshrut deyilganda nimani tushunasiz?

Tayanch so'zlar: *mayatnikli marshrut, aylanma marshrut, ish vaqti, yaxlitlangan ish vaqti,*

sutkada o'rtacha bosib o'tilgan masofa; yukli o'rtacha qatnov masofasi, yuk tashish o'rtacha masofasi, passajirlar almashuv koeffitsienti va passajirlar o'rtacha qatnov masofasi; passajirlar o'rtacha yurish masofasi va ularningng almashish koeffitsienti. Transport vositalari ish rejimi. Harakat tezliklari. Transport vositalari unumi va unga ta'sir etuvchi asosiy texnik-ekspluatatsion omillar: avtomobilning yuk ko'taruvchanligi va undan foydalanish koeffitsienti; bosib o'tilgan yo'ldan samarali foydalanish koeffitsienti; o'rtacha yukli qatnov masofasi; texnik, tezlik; ortish-tushirish (chiqish-tushish) vaqti. Yuk avtomobil transporti vositalari tanloviga asosiy talablar. Universal (bortli) avtomobil va samosval (o'zi ag'daruvchi yoki ortuvchi) avtomobillardan foydalanish. Avtopoezd va yakka avtomobillardan foydalanish. Avtomobillarda yuk tashishning moki usuli. Bir turli hajmi katta yuklarni tashish. Kam miqdorli yuklarni tashish. Avtomobil transporti vositasi harakatini tashkil etish tamoyillari. Liniyada tashishni tashkil etishga asosiy talablar. Yo'l harakati zichligi. Harakatni tashkil etish va uning chizmasi. Liniya ishi chizmalari. Haydovchilar ish rejimlari. Avtomobillashtirish, uning O'zbekiston Respublikasi iqtisodiy rivojlanishiga ta'siri. O'zbekiston Respublikasi avtomobillashtirish va yo'l tarmoqlarini o'sish ko'rsatkichlari. Yo'l harakatini tashkil etish to'g'risidagi asosiy tushunchalar «Avtomobil-haydovchi-yo'l-atrof-muhit» tizimining o'zaro bog'liqligi. Yo'l harakatini tashkil etish bo'yicha O'zbekiston Respublikasi va xalqaro me'yoriy hujjatlar. Transport va piyodalar harakatini tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlar. Transport oqimi jadalligi va tartibi, ularningng yo'nalishlari, yil, oylar davomida va kunning soatlari mobaynida o'zgarishi. Transport oqimining yo'l sharoitiga, jadalligiga nisbatan transport vositalarining tezligini o'zgarishi. Transport oqimining zichligi, o'tkazish qobiliyati va yuklanganlik koeffistienti ko'rsatkichlarini o'zgarishi.

5310600- "Yer usti transport tizimlari va ularningng ekspluatatsiyasi" (Avtomobil transporti) sirtqi ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5310600- "Yer usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan har bir savolga quyidagicha javob yozilgan bo'lishi lozim:
- savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilishi;
-vazifasi, ish ko'lami;
-tuzilishi bayoni;
-sxemasi;
-ishlash jarayoni;
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan har bir savolga quyidagicha javob yozilgan bo'lishi lozim:
-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik hatolarga qo'yilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ИЛОВАЛАР)

"Transport vositalari konstruksiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. Avtomobil necha qismdan tashkil topgan? Ularning vazifalarini izoxlang.
Tayanch so'zlar: (Avto-o'zi, mobil- xarakatlanuvchi, kuzov, kabina)
2. Shassi qanday qismlardan tashkil topgan? Ularning vazifalarini izoxlang.
Tayanch so'zlar: (Shassi, transmissiya, ko'prik, o'qlar)
3. Transmissiyaga qaysi agregatlar kiradi? Ularning vazifalarin izoxlang.
Tayanch so'zlar: (Ilashish mufta, yetaklovchi disk, yetaklanuvchi disk, siquvchi disk)
4. Yurish qismi qanday qismlardan tashkil topgan? Ularning vazifalarini izohlang?
Tayanch so'zlar: (G'ildirak, shina, kamera, vintel)
5. Vazifasiga ko'ra avtomabillar qanday turlarga bo'linadi? Ularning xar birini izoxlang?
Tayanch so'zlar: (Yuk ko'taruvchi, yo'lovchi sig'imi, maxsus yuklar)
6. Transport avtomabillari qanday turlarga bo'linadi? Misollar bilan izohlang?
Tayanch so'zlar: (Transport,kema, samolyot, poezd)
7. Ixtisoslashtirilgan transport vositalarining (ITV) ta'rifi va turlari. Misollar bilan izoxlang?
Tayanch so'zlar: (Maxsus yuk, tez ayniydigan maxsulotlar)
8. Prujinali energoakkumulyator tormoz kamerasining tuzilishi va ishlash printsipi?
Tayanch so'zlar: (Gidravlik, pnevmatik, prujina)
9. Pnevmatik tormoz yuritmasining ishlash printsipini izoxlang?
Tayanch so'zlar: (Kompressor, havo ballonlari, chiqarish klapani, ishchi kamera)
10. Yengil avtomabillar qaysi belgisiga ko'ra klasslarga bo'linadi? Misollar bilan izoxlang.
Tayanch so'zlar: (Silindrni to'la hajmi, siqish darajasi, takt)
11. Yuk avtomabillari qaysi belgisiga ko'ra klasslarga bo'linadi? Misollar bilan izoxlang?
Tayanch so'zlar: (Yuk ko'taruvchanligi, quvvatini yuqoriligi, kuzov. kattaligi)
12. Avtobuslar qaysi belgisiga ko'ra klasslarga bo'linadi? Misollar bilan izohlang?
Tayanch so'zlar: (Yo'lovchi sig'imi, o'rindiqlar soninga)
13. Avtomobilning g'ildirak formulasi nimani bildiradi? Misollar bilan izohlang.
Tayanch so'zlar: (4x2,6x6,10x10)
14. Avtomobilning baza, gabarit o'lchamlari, oldingi va orqa g'ildiraklar koleyasi kabi o'lcham parametrlariga izoh bering?
Tayanch so'zlar:(Balandligi, eni, uzunligi)
15. Avtomobilning to'la, shaylangan va quruq massa kabi parametrlariga izoh bering?
Tayanch so'zlar: (Haydovchi, yonilg'i, yuki)
16. Avtomobil dvigatellari yonuvchi aralashma hosil qilish usuliga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?
Tayanch so'zlar: (Yonilg'i, havo, silindr, karbyurator)
17. Avtomobil dvigatellari ish aralashmasining alangalanishi bo'yicha qanday turlarga bo'linadi?
Tayanch so'zlar:(Yuqori bosimli yonilg'i nasosi, forsunka)
18. Avtomobil dvigatellari ish jarayonini hosil qilish usuliga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: *tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim, avtomobil saroyi.*
107. Avtomobillarda passajirlar tashish tasnifini keltiring.
Tayanch so'zlar: *SHaharlararo, shahar atrofi, shaharlararo, ekskursion, sayyohlik, marshrutdagi, buyurtmali, to'g'ridan-to'g'ri, «PIK», tashishga talabnoma, yuk bahosi, mijozlar, shartnoma, tabiiy xususiyati.*
108. SHaharlarda passajirlar tashishning o'ziga xs xususiyati.
Tayanch so'zlar: *to'g'ridan-to'g'ri, «PIK», tashishga talabnoma, yuk bahosi, mijozlar, shartnoma, tabiiy xususiyati.*
109. Avtomobillarda yuk tashish tasnifini izohlab bering.
Tayanch so'zlar: *SHaharlararo, shahar atrofi, shaharlararo, ekskursion, sayyohlik, marshrutdagi, buyurtmali, to'g'ridan-to'g'ri, «PIK», tashishga talabnoma, yuk bahosi, mijozlar, shartnoma, tabiiy xususiyati.*
110. Yuk tashish uchun tuzilgan shartnomada nimalar ko'rsatiladi?
Tayanch so'zlar: *yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik, texnik tezlik.*
111. Qanday holatlarda yuklarning bus-butunligiga avtotransport saroylari javob bermaydi?
Tayanch so'zlar: *unumdorlik, qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas.*
112. Tabiiy xususiyatiga ko'ra yuklar vazning kamayishi.
Tayanch so'zlar: *marshrutdagi, buyurtmali, to'g'ridan-to'g'ri, «PIK», tashishga talabnoma, yuk bahosi, mijozlar, shartnoma, tabiiy xususiyati.*
113. Transportda qo'llaniladigan o'lchov birliklari.
Tayanch so'zlar: *qatnov, texnik tayyorgarlik, ishga chiqish, saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish*
114. Foydalanishdagi avtomobillar soni qanday aniqlanadi?
Tayanch so'zlar: *ishga chiqish, saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, ish vaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik, texnik tezlik.*
115. Avtomobil saroyidan foydalanish koeffitsiyenti.
Tayanch so'zlar: *texnik tayyorgarlik, ishga chiqish, saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik, texnik tezlik.*
116. Avtomobil saroyi quvvati deyilganda nimani tushunasiz?
Tayanch so'zlar: *saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni,*
117. TVning yuk ko'tarishdan foydalanishning statik va dinamik koeffitsiyenti.
Tayanch so'zlar: *yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni,*
118. Bo'sh qatnov va nolinchi qatnovlar farqi nimada?
Tayanch so'zlar: *bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik, texnik tezlik.*
119. Qatnov masofasidan foydalanish koeffitsiyentini tushuntiring?
Tayanch so'zlar: *boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik,*
120. Qatnov deb nimaga aytiladi?
Tayanch so'zlar: *qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik*
121. Tvning ishvaqtiva marshrutdagi vaqti o'rtasidagi farqni tushuntiring?

bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,

91. Avtomobillar ishiga yo'l sharoitining ta'siri.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

92. Avtobus to'xtash joylarining joylanishini tushuntiring.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

93. Avtomobil aloqa yo'llariga qo'yiladigan talabalarni keltiring.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

94. Qanday sharoitlarda marshrutda ishlovchi passajirlar TV harakati to'xtatiladi.

Tayanch so'zlar:*avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

95. Yuk deb nimaga aytiladi?

Tayanch so'zlar: *yuk, netto, brutto, tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi.*

96. Yukning hajmiy oqirligi bo'yicha necha turga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: *yuk, netto, brutto, tara, yuklar klassi, donali, sanoat, qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi,*

97. Yuklash- tushirish ishlariga ko'ra yuklar tasnifini keltiring?

Tayanch so'zlar: *nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi, yuk oboroti, epyura, mikrohudud.*

98. Tara va uning xizmatini izohlab bering?

Tayanch so'zlar: *yuk, netto, brutto, tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi, yuk oboroti, epyura, mikrohudud.*

99. Konteynerlarda yuk tashish afzalliklari nimalardan iborat?

Tayanch so'zlar: *yuk, netto, brutto, tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi, yuk oboroti, epyura, mikrohudud.*

100. Tashish hajmi va yuk oboroti.

Tayanch so'zlar: *tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi*

101. Yuk oqimi epyurasini chizma asosida tushuntirib bering?

Tayanch so'zlar: *me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi, yuk oboroti, epyura, mikrohudud.*

102. Avtomobildan foydalanish samaradorligi qanday ko'rsatkichlari bo'yicha taqqoslash mumkin?

Tayanch so'zlar: *ekspluatatsion xarajat, samaradorlik, kapital mablag', mehnat hajmi, nometall qismi, material hajmi, avtomobil og'irligi, transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim, avtomobil saroyi.*

103. Tashishdagi material hajmini izohlab bering?

Tayanch so'zlar: *material hajmi, avtomobil og'irligi, transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim,*

104. Passajir transportiga qo'yiladigan sifat ko'rsatkichlari.

Tayanch so'zlar: *transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim, avtomobil saroyi.*

105. Avtomobillarni ekspluatatsiya qilish sharoitlari.

Tayanch so'zlar: *ekspluatatsion xarajat, samaradorlik, kapital mablag', mehnat hajmi, nometall qismi, material hajmi, avtomobil og'irligi, transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim, avtomobil saroyi.*

106. Yo'nalish (marshrut) turlari.

Tayanch so'zlar: (yonish kamerasi, takt, sikl, dvigatelning litraji)

19. Avtomobil dvigatellari tsilindrlar soni va ularning joylashuviga ko'ra qanday qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (Gorizontal, U-simon)

20. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan i ilindrborat? Krivoship-shatun mexanizmi vazifasini ta'riflang"

Tayanch so'zlar: (Tirsakli val, silindrlar bloki, kallagi)

21. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan iborat? Gaz taqsimlash mexanizmi vazifasini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (Kiritish klapani, chiqarish klapani, yo'naltiruvchi vtulka)

22. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan iborat? Sovutish tizimi vazifasini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (Termostat, ventelyator, suv nasosi, jumraklar)

23. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan iborat? Moylash tizimi vazifaini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (Moy nasosi, kanallar, turubkalar, shesternyalar)

24. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan iborat? Ta'minlash tizimi vazifasini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (karbyurator,- kiritish kuvuri, karbyuratsiyalanish ,chikarish kuvuri, xavo ortiklik koeffitsienti)

25. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan iborat? O't oldirish tizimi vazifasini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (Yondirish g'altak, yondirish kaliti, kondensator, uzgich-taqsimlanish)

26. Porshenning chekka nuqtalari, porshen yo'li va krivoship radiusi kabi parametrlariga izoh bering?.

Tayanch so'zlar: (Porshen barmog'i, tirsakli val, ish sikli)

27. TSilindrning to'la, ish va siqish kamerasining hajmlarini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (Siqish darajasi, yoninish jarayoni, yuqori chekka nuqta, pastki chekka nuqta)

28. Siqish darajasi deb nimaga aytiladi?

Tayanch so'zlar: (Silindrni xajmi, yondirish kamerasi)

29. Ish tsikli va takt deb nimaga aytiladi?

Tayanch so'zlar: (kiritish,siqish,ish yo'li,chiqarish takti)

30. Dvigatel tsilindlarining tartib raqamini belgilash?

Tayanch so'zlar: (n,porshen xalqalari, porshen barmog'i, shatun).

31. Krivoship shatun mexanizmi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

32. Porshen guruxini tashkil qiluvchi qismlarning vazifalari va tuzilishi?

Tayanch so'zlar: (porshen)

33. Silindr bloki va uning kallagini vazifalari va tuzilishi?.

Tayanch so'zlar: (qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

34. Tirsakli val va maxovikning vazifalari va tuzilish?.

Tayanch so'zlar: (qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

35. Gaz taqsimlash mexanizmi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar:. (qo zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

36. Gaz taqsimlash fazasi deb nimaga aytiladi. Gaz taqsimlash fazasining doiraviy chizmasiga izoh bering?.

Tayanch so'zlar: (qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

31. Krivoship shatun mexanizmi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

32. Porshen guruxini tashkil qiluvchi qismlarning vazifalari va tuzilishi?

Tayanch so'zlar: (porshen, porshen barmog'i)

37. Klapan guruhini tashkil qiluvchi qismlarning vazifalari va tuzilishi?

Tayanch so'zlar: (klapanlar, yo'naltiruvchi vtulka, klapan prujinasi, tayanch shayba).

38. Uzatish guruhini tashkil etuvchi qismlarning vazifalari va tuzilishi?

Tayanch so'zlar: (turtkich, yo'naltiruvchi vtulka, shtanga, koromislo, koromislolar o'qi).

39. Taqsimlash valining tuzilishi va uning elementlarini vazifalari?.

Tayanch so'zlar: (Taqsimlash valining yuritmasi.)

40. Sovitish tizimi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (veltinator,radiator,termastot,suv nasosi)

41. Dvigatelning sovitish usullari?. Suyuqlik bilan sovitish nimaga asoslangan va qanday tarmoqlar mavjud?

Tayanch so'zlar: (suyuqlik bn xavo bnelektro dvigatel orqali)

42. Radiatorning vazifasi, turlari va ularning tuzilishi?

Tayanch so'zlar: (yuqori va pastki bachoklar,bug' va xavo klaponlari)

43. Termostatning vazifasi, turlari va ularning tuzilishi?

Tayanch so'zlar:(aptimal temperatura,narmal rejim)

44. Moylash tizimi qanday uzellardan (qismlardan) tashkil topgan, ularni tushuntiring?

Tayanch so'zlar: (moy qabul qilgichli moy nasosi,induksion klapon,moy kanalari)

45. Moy filtirining vazifasi, turlari va ishlash printsipi?.

Tayanch so'zlar: (abreziv zarachalarni ushlash qirindi,chang)

46. Moylash tizimida qanday klapanlar mavjud? Ularning vazifalari va ishlash uslubi?

Tayanch so'zlar:.(dvigatel sovug'likda moyning qovushqoqliki yuqori bo'lganligi sababli bosim rostlagich)

47. Benzinli dvigatellarning ta'minlash tizimi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar:(yonilg'I baki,tor setka,to'siqchalar,mayin,va dag'al filtr)

48. Yonilg'i aralashmasining tarkibi va uning dvigatel ish tartibiga tarkibi?

Tayanch so'zlar: (karburatsion jarayon boy va kambag'al yonuvchi aralashma)

49. Zamonaviy dizel ta'minlash tizimlarining turlari?

Tayanch so'zlar: (past bosimli yonilgi nasosi yuqori bosimli yonilgi nasosi forsunka,)

50. Benzinni purkash tizimining afzalliklari?

Tayanch so'zlar: (injector,elektro dvigateli nasos)

51. Katalizatorning vazifasi va tuzilishi?.

Tayanch so'zlar: (yongan yonmagan gazlarni yondirish)

52. Yonilg'i purkash tizimi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (korpusi elektro magnitli klapin igna)

53. Yonilg'i purkash tizimidagi drossel zaslonkasini korpusi dvigatelni qaysi joyida o'rnatilgan va nima uchun hizmat qiladi?

Tayanch so'zlar: (xavo,yonilg'I zaslonkasi,xavo filtri)

54. Dizel dvigatellarning ta'minlash tizimi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (yonilg'i baki,dag'al,mayin filtr xaydash nasosi)

55. Yuqori bosimli yonilg'i nasosining (YBYN) vazifasi va ishlash uslubi?

Tayanch so'zlar: (Bitta seksiya sxemasi misolida izohlang). (reka plunjr parasi forsunka)

56. Dizel ta'minlash tarmog'idagi yonilg'ini purkalishini ilgarilatish avtomatik muftasi va aylanishlar sonini rostlagichi vazifasi?

Tayanch so'zlar: (reka plunjr parasi forsunka)

57. Benzinli va dizel dvigatellarning ta'minlash tizimlari ishlash uslublari farqini izoxlang?

Tayanch so'zlar: (yonuvchi aralashma tashqarida tayorlash,yonuvchi aralashmani slindr ichda tayorlash)

58. Neytralizator vazifasi va tuzilishi?.

Tayanch so'zlar: (Neytralizator)

59. Benzinni purkash tizimining asosiy qismlari?

Tayanch so'zlar: (elektro dvigateli yonilg'i nasos,yonilg'i baki)

60. Benzinni purkash tizimida dvigatelning ishlash rejimlariga mos yonuvchi aralashma tayyorlash qanday boshqariladi?

Tayanch so'zlar: (elektro dvigateli yonilg'i nasos,yonilg'I baki,injektor)

61. Ilashish muftasi qanday asosiy qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (yetaklovchi,yetaklanuvchi,siqish disklari,purjinalar)

62. Ilashish muftasi disklar soni, siquvchi prujinalar soni va ularning joyla-shuviga ko'ra

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

74. Avtomobil yo'llarini mavsumiy tekshirish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

75. Harakat miq`dorini laboratoriyada q`anday aniq`lanadi?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

76. Piyodalar oq`imini aniq`lash usullari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

77. Haydovchi mehnatini tashkil q`ilish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

78. Yo'lning geometrik parametrlari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

79. Yo'l harakatini tashkil etish bo'yicha xalq`aro me'yoriy hujjatlar.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

80. «+» shakli darajalari teng bo'lgan chorrahada yo'l belgilarini o'rnating.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

81. Avtomobillarning asosiy texnik-ekspluatatsion xususiyatlarini tushuntiring?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

82. Avtomobilning dinamikligi deb nimaga aytiladi?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

83. Transport vositalarining tasnifini keltiring.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

84. Maxsus avtomobillarga misol keltiring.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

85. Qo'llanilishi sohasi bo'yicha avtobuslar qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

86. Engil avtomobillarni kuzovi bo'yicha tasniflang.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

87. Avtomobilning chegaraviy o'lchamlari va uning mohiyatini izohlang?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

88. Avtomobil yo'llarining ahamiyatini tushuntiring.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

89. Davlat mohiyati bo'yicha yo'llar tasnifi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

90. Texnik sharoiti bo'yicha yo'llar tasnifi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim,*

56. Xavfli yo‘l bo‘laklarini aniq`lash usullari.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
57. Harakatni boshq`arishning texnik vositalari.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
58. YTH ni hisobga olish.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
59. YTH vujudga kelishida transport vositalari texnik holatining ahamiyati.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
60. Avtotransport korxonalarida YTH ni hisobga olish.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
61. YTH natijasida vujudga keluvchi zararni baholash.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
62. YTH ni yirish va taxlil q`ilishda EHM ning o‘rni.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
63. 85% tezlik q`anday aniq`lanadi?
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
64. Yo‘l harakatini tashkil etishning vazifalari.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
65. 15% tezlik q`anday aniq`lanadi?
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
66. Avtomobil konstrukstiyasini harakat xavfsizligini ta’minlashdagi roli.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
67. 95% tezlik q`anday aniq`lanadi?
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
68. Transport harakatini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
69. Piyodalar harakatini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
70. Kundalik ko‘rik.
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
71. 15% tezlik nima uchun ishlatiladi?
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
72. 85% tezlik nima uchun ishlatiladi?
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
73. YTH taxlil q`ilish usullari.

qanday turlarga bo‘linadi?
Tayanch so‘zlar: (yetaklovchi,yetaklanuvchi,siqish disklari,purjinalar)
63. Uch pog‘onali mexanik uzatmalar qutisini tuzilishini izohlang?
Tayanch so‘zlar: (brlamchi val , oralig; val ikklamchi val)
64. Kardanli uzatma qanday qismlardan tashkil topgan?
Tayanch so‘zlar: (kardan vali,kardan sharniri,kristavina,shlitsali brikma)
65. Kardan sharnirlarining qanday turlari mavjud va ular avtomobilning qaysi agregatlarida qo‘llaniladi?.
Tayanch so‘zlar: (kardan vali,kardan sharniri,kristavina,shlitsali brikma)
66. Yakka asosiy uzatmaning turlari?. Afzallik va kamchiliklari.
Tayanch so‘zlar: (qo‘shaloq asosiyuzatma,gipaytli asosiy uzatma chervakli asosiy uzatma)
67. Qo‘shaloq asosiy uzatmaning turlari? Afzallik va kamchiliklari.
Tayanch so‘zlar: (qo‘shaloq asosiyuzatma,gipaytli asosiy uzatma chervakli asosiy uzatma)
68. Differentsial qanday qismlardan tashkil topgan?
Tayanch so‘zlar: (yarim o‘qlar shestrnasi,spiral simon shestrna kristavina satalit)
69. Konussimon simmetrik differentsiallar o‘rnatilgan joyiga ko‘ra qanday turlarga bo‘linadi? Misollar keltiring.
Tayanch so‘zlar: (yarim o‘qlar shestrnasi,spiral simon shestrna kristavina satalit)
70. Yetakchi g‘ildiraklarga qanday kuchlar ta’sir qiladi? Yarim o‘qlarning turlari-ni izoxlang?
Tayanch so‘zlar: (yarim o‘qlarni burovchi mamenti)
71. Avtomobil g‘ildiraklarining turlari va ularning vazifalari?
Tayanch so‘zlar: (yetakchi, yetaklanuvchi)
72. Avtomobil g‘ildiragi qanday elementlardan tashkil topgan?.
Tayanch so‘zlar: (yetakchi, yetaklanuvchi,g‘ildrak gupchaklari,pochiniklar)
73. Pokrishka qanday elementlardan iborat?
Tayanch so‘zlar: (shina,kamera,vintel,)
74. Pnevmatik shinalar vazifasi, profilining shakli konstruktsiyasi va zichlash (germetizatsiya) belgisiga ko‘ra qanday turlarga bo‘linadi?
Tayanch so‘zlar: (radial,diagonal shinalar,protektorini naqishlari)
75. Shinaning o‘lchamlari va markirovkalanishi?
Tayanch so‘zlar: (milimetrda va dyumlarda)
76. Osma qanday elementlardan iborat. Ko‘ndalang turg‘unlik stabilizatorining vazifasi?
Tayanch so‘zlar: (risora,amartizator,purjina, xavo yostiqchalari)
77. Kinematik xususiyatlariga ko‘ra osmalar qanday turlarga bo‘linadi va ular-ning ishlash printsiplari?
Tayanch so‘zlar: (mustaqil no mustaqil osmalarga)
78. Boshqariluvchi g‘ildiraklarning o‘rnatilish burchaklarini izoxlang.
Tayanch so‘zlar: (burilish safasi ,shkvoril,bo‘ylanma tortqi)
79. Rul yuritmasiga qanday uzellar(qismlar) kiradi? Rul trapetsiyasi qanday vazifani bajaradi? *Tayanch so‘zlar:* (rul mexanizmi,rul yuritmasi,rul kuchaytirgichi)
80. Rul mexanizmining vazifasi va turlari?
Tayanch so‘zlar: (rul chambaragi rul kalonkasi,rul chervagi)
81. Boshqariluvchi g‘ildiraklarning barqarorligi(stabilizatsiyasi) qanday ta‘-minlanadi?
Tayanch so‘zlar: (rul boshqarishdagi qo‘yiladigan talablari a<b)
82. Rul yuritmasi kuchaytirgichining vazifasi va ishlash printsipini izoxlang?
Tayanch so‘zlar: (rezina tasma,gidro kuchaytrgichli nasos)
83. Tormoz boshqarmasi qanday tormoz tizimlaridan iborat bo‘lishi lozim. Ularning vazifalarini izoxlang?
Tayanch so‘zlar: (tormoz ishchi tizimi yordamchi tormoz tizimi tutib tormoz tizimi)
84. Yordamchi tormoz tizimi qanday avtomobillarda bo‘lishi shart va uning vazifasi?
Tayanch so‘zlar: (yuk avtomobili avtobus yengil avtobus, ixtisoslashtrgan avtomobilar)
85. Tormoz mexanizmining vazifasi va turlari?

Tayanch so'zlar: (suyuqlik bachog, pedal,bosh slindr ishchi slindr)

86. Tormoz yuritmasining vazifasi va turlari?

Tayanch so'zlar: (trubkalar xavo kamerasi,shtok val kolak,mushcha

87. Gidrovakuumli kuchaytirgichni tarkibiy qismlari va ishlash printsipi?

Tayanch so'zlar: (shkiv,val,separator,plastinka bachok)

88.Benzinni purkash tizimining asosiy qismlari?

Tayanch so'zlar: (korpus,elektro magnitli vakum)

89. Benzinni purkash tizimining afzalliklari?

Tayanch so'zlar: (yonilg'i tejamkorligi)

90. Benzinni purkash tizimida dvigatelning ishlash rejimlariga mos yonuvchi aralashma tayyorlash qanday boshqariladi?

Tayanch so'zlar: (elektron boshqaruv bloki)

91. Benzinni purkash tizimida yonilg'i nasosi nima uchun bakning ichiga o'rnatiladi?

Tayanch so'zlar: (yonilg'i sarfni kamytrish)

92. Benzinni purkash tizimidagi yonilg'i nasosining turi va ishlashi?

Tayanch so'zlar: (yonilg'i nasosi)

93. Zamonaviy dizel ta'minlash tizimlarining turlari?

Tayanch so'zlar: (marakazlashgan,common rail)

94. Common Rail ta'minlash tizimi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (yonilg'i forsunkasi,yuqori bosimni taminlovchi nasos)

95. Common Rail ta'minlash tizimining ishlash printsipi?

Tayanch so'zlar: (EBB yuqori aniqlik)

96. Common Rail ta'minlash tizimining afzalliklari?

Tayanch so'zlar: (yuqori quvvat hosil qilish,yonilg'i sarfni kamytrish)

97. Common Rail ta'minlash tizimida yonilg'ining purkalishi qanday?

Tayanch so'zlar: (bir nechta seksiyali purkash orqali youvchi Porsiyani hosil qilish)

100. Zamonaviy benzinni purkash tizimlarida chqindi gazlarning zaxarliligi qanday kamaytiriladi?

Tayanch so'zlar: (katalizator ishlash tartibi)

101.Ixtisoslashtirilgan transport vositalari ta'rifini keltiring?

Tayanch so'zlar: (faqat bitta ish bajaradi)

102.Ixtisoslashtirilgan transport vositalari (ITV) tasnifini keltiring?

Tayanch so'zlar: (o'zag'daradigan avtomobilar avto karanlar, ko'targichli avtomobilar)

103.Bazaviy shassisiga ko'ra ITVqanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (o'zag'daradigan avtomobilar avto karanlar, ko'targichli avtomobilar)

104.Tirkash tuzilmalari bilan ulanuvchi zvenolar soniga ko'ra, ITVqanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (Tirkash tuzilmalari)

105.ITVqanday afzalliklarga ega?

Tayanch so'zlar: (yuklarni aynitmasdan tashish,suyuqliklarni tashish)

106.Avtopoezd ta'rifini keltiring?

Tayanch so'zlar: (uzun gabaridli yuklarni tashish uchun)

107.Avtopoezd afzalliklari nimalardan iborat?

Tayanch so'zlar: (tigash tirkama,yarim tirkama)

108.Vazifasiga ko'ra avtopoezdlar qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (tigash tirkama,yarim tirkama)

109.Tirkama ta'rifini keltiring?

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

110.Vazifasiga ko'ra tirkamalar qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

101.Tirkamalar qanday belgilanadi?

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

102.Yarim tirkama ta'rifini keltiring?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

39. Transport vositalarini konstruktiv xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

40. YTH ni tahlil q`ilishning asosiy vazifalari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

41. Avtomobilning sust xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

42. Yo'l transport hodisalarini maxsus kortochkalarda hisobga olish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

43. Xavfli yo'l bo'laklarini aniq`lashda ziddiyatli vaziyat usuli.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

44. Transport oq`imi jadalligining o'zgarishi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

45. Yo'l sharoitini harakat xavfsizligiga ta'siri.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

46. Avtomobilning avariyadan keyingi xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

47. Piyodalar oqimi jadalligining o'zgarishi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

48. YTH ning taxlil qilish usullari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

49. Avtomobillashtirishning O'zbekiston Respublikasi iq`tisodiy rivojlanishiga ta'siri.

Tayanch so'zlar: *rusum, model,ishlab chiqarish, avtomobilsozlik, avtomobil, yo'l,*

50. Avtomobilni ekologik xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

51. YTH ni grafik, jadval va topografik ko'rinishlarda taxlil q`ilish.

Tayanch so'zlar: *YTH,avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

52. Avtomobil yo'llarini xavfsizlik darajasini tekshirish usullari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

53. Piyodaning tezligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

54. YTH vujudga kelishida yo'l sharoitining o'rni.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

55. YTH vujudga kelishida haydovchining o'rni.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

20. Avtomobil yo'llarining sust xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,

21. Transport oq`imining tezligi. '

Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,oqim*

22. Yo'l holati va jihozlanganligi to'g'risida ma'lumotlar yig'ish.

Tayanch so'zlar:*svetafot, taxlil, oqim,yo'l, harakat,*

23. Yo'l to'siqlari.

Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,oqim, YTH*

24. «A-H-Y-P-M» tizimining o'zaro bostliq`ligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

25. Operativ ko'rik.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

26. Yo'l harakatini tashkil etishning uslubiy yo'nalishlari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

27. Yo'l harakatini tashkil etish bo'yicha O'zR ning me'yoriy hujjatlari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

28. Avtomobil yo'llarining ekologik xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

29. Yo'l harakatini operativ ko'rigini tashkil etish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

30. Yo'l harakatini tashkil etish bo'yicha xalq`aro me'yoriy hujjatlar.

Tayanch so'zlar: *yo'l sharoiti, harakat*

31. Yo'l sharoitini tavsiflovchi ko'rsatkichlar.

Tayanch so'zlar: *tezlik, transport, oqim*

32. Transport oq`imini yo'nalishi, tarkibi va tezligi bo'yicha ajratish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

33. Yo'l transport hodisalari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

34. Harakat xavfsizligini ta'minlashda transport vositalarining texnik holatini ahamiyati.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

35. Aholi punktlarida piyodalar harakatini tashkil q`ilish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

36. Yo'l transport hodisalarining turlari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

37. Transport oq`imining grafigi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

38. Yo'lni tekshirishda harakatlanuvchi laboratoriyadan foydalanish.

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

103.Vazifasiga ko'ra yarim tirkamalar qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

104.Tayanch qurilmasi qanday vazifani bajaradi?

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

"Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Respublika avtomobil sanoati va avtomobillar servisining rivojlanishi.

Tayanch so'zlar: Avtomobillar, avtomobil ishlab chiqarish korporasiyasi; yuk va uo'lovchi tashish avtomobillari;

2. Avtomobillar servisi fanining maqsadi.

Tayanch so'zlar: Avtomobillarga TXK va T texnologiyasi; turli iqlim sharoitida avtomobillarning ekspluatasiyasi; ATK loyihalash

3. Avtoservis korxonalarining ishlab chiqarish texnika negizi holati va rivojlanish yo'llari.

Tayanch so'zlar: foydalanish sharoitlari; transport; xaydovchi mahorati; TXK va T sifati;

4. Avtomobil servis xizmati.

Tayanch so'zlar: servis, servis xizmat ko'rsatish, ta'mirlash

5. Avtomobildan foydalanish sharoitlari

Tayanch so'zlar: ish tartibi, iqlim va yil sharoiti, haydash va TXK sifati

6. Engil avtomobillar haqida umumiy ma'lumot bering.

Tayanch so'zlar: avtomobillar, avtomobil turlari, avtomobil tuzilishlari

7. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisi fanining predmeti.

Tayanch so'zlar: Avtomobillarga TXK va T texnologiyasi; avtomobillarning ekspluatasiyasi; avtomobillar servisi

8. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisi fanining vazifalari va manbalari

Tayanch so'zlar: avtomobil transportining asosiy tizimlari; TXK va JT harajatlarini kamaytirish, turib qolishini kamaytirish; yuk tashishni samarali bajarish va tashish tannarxini kamaytirish; ekologiyaga zarar yetkazmaslik;

9. Avtomobillar ishlash qobiliyatini ta'minlash, resurslarni tejash

Tayanch so'zlar: avtomobilning buzilishini oldini olish; buzilgan avtomobillarni ta'mirlash; TXK va T sifati;

10. Avtomobillarga TXK va T vazifalari

Tayanch so'zlar: TXKS; AYOQSH; saqlash joylari, avtomobilning buzilishini oldini olish; buzilgan avtomobillarni ta'mirlash;

11. Avtomobillarning texnik holati va ishlash qobiliyatini ekspluatatsiya jarayonida o'zgarishi sabablari.

Tayanch so'zlar: avtomobilni ishlatishdan chiqadigan zaharli chiqindilar, dvigatel quvvati va harakat texnik tezligi, yonilg'i sarfi; yeyilish jadalligi; chang; namlik; maysiz muxit; zanglash;

12. Yonilg'i–moylash materiallariga qo'yiladigan asosiy talab.

Tayanch so'zlar: Yonilg'i–moylash materiallari; yonilg'i iqtisodiyoti; dvigatel quvvati; harakat tezligi; yonilg'i–moylash materiallarining sifatini saqlab qolish; tashish; tarqatish;

13. Benzinning asosiy sifatlari –

Tayanch so'zlar: bug'lanish (fraktsion tarkib), detonatsion va korrozion xususiyatlari; avtomobilning tortish sifatlarini; yonilg'i iqtisodiyoti;

14. Moy va moylash materiallari haqida so'zlab bering. '

Tayanch so'zlar: karbyurator; dizel dvigatellari uchun karter moylari;

15. Transmissiya moylari haqida so'zlab bering.

Tayanch so'zlar: transmissiya moylari; koeffitsienti pasayadi; yonilg'i sarfi;

16. Avtomobillarning texnik holatini ekspluatatsiya jarayonida o'zgarishi tasnifi.

Tayanch so'zlar: chang; namlik; maysiz muxit; zanglash; yo'l, harakat, transport sharoitlari, tabiiy-iqlim va mavsumiy sharoitlar;

17. Avtomobilning texnik holatni ishlash davriga qarab o'zgarishi va ularning ishonchlilik ko'rsatkichlari.
Tayanch so'zlar: detallarini yuklanishi; yeyilishi; qizishi; ximik va fizik xossalarini o'zgarishi;
18. Avtomobil va uning agregatlalari texnik holatini o'zgarishining asosiy sababi – bu
Tayanch so'zlar: yo'l, harakat, transport sharoitlari, detallarini yuklanishi; yeyilishi; qizishi; ximik va fizik xossalarini o'zgarishi;
19. Mexanik yeyilish uch turga bo'linadi. Shular haqida so'zlab bering.
Tayanch so'zlar: abraziv, plastik diformatsiyali, mo'rt yeyilishlar;
20. Avtomobillar tuzilishini takomillashtirish.
Tayanch so'zlar: detallarni yeyilishini, ishonchliligi; uzoq ishlashi;
21. Yonilg'i, moy va sovutish suyuqliklarining sifati barcha standart talablariga javob berishi zarur – bu
Tayanch so'zlar: avtomobillarni ishlatish; iqlim sharoiti; mexanizmlarning tuzilishlari; mexanik qo'shimcha; quyqa hosil bo'lish imkoniyati, zanglashni hosil qiluvchanlik, detonatsiyaga turg'unlik va fraksion tarkibilari
22. Foydalanish sharoiti –
Tayanch so'zlar: iqlim; yo'l sharoiti; haydash; TXK sifati;
23. Avtomobil ish tartibi –
Tayanch so'zlar: harakat tezliklari; yuklanish;
24. Avtomobilni haydash sifati –
Tayanch so'zlar: yo'l sharoiti; beixtiyor; harakat inersiyasi;
25. Avtomobilning ishonchlilik ko'rsatgichlari –
Tayanch so'zlar: buzilmasdan ishlash; uzoq ishlashlik; ta'mirlashga moyillik; saqlanuvchanlik;
26. Avtomobil texnik holatining o'zgarishlarini tasnifi.
Tayanch so'zlar: tabiiy iqlimning asosiy parametrlari; atrof-muhit havosi harorati va uning o'zgarish diapazoni; namlik; shamol yuklamasi; quyosh radiatsiyasi darajasi; barometrik bosim.
27. Avtomobil agregatlarining texnik holatini o'zgarishiga ishqalanishning ta'siri
Tayanch so'zlar: ishonchliligi, yonilg'ini tejashi, tezkorlik va harakat xavfsizligi
28. Avtomobilning texnik holatini ishlash davriga qarab o'zgarishi.
Tayanch so'zlar: ishlash jarayoni; tasodifiy ehtimollik jarayonlari
29. Avtomobillardan foydalanish sharoitining tasnifi.
Tayanch so'zlar: foydalanish sharoitlari
30. Avtomobillarning texnik holatini o'zgarishiga yo'l sharoitining ta'siri.
Tayanch so'zlar: harakat tezligi, burilish radiusi, qoplamalarining tekisligi, balandlik va qiyaliklarning kattaligi, yo'lning qurilish sifati, tuproqli, notekis yo'lda yurganda
31. Avtomobillarning texnik holatini o'zgarishiga iqlim sharoitining ta'siri.
Tayanch so'zlar: havo harorati, barometrik bosim, namlik:
32. Avtomobillarga TXK va JT rejali-ogohlantiruvchi tizimi vazifalari
Tayanch so'zlar: moddiy, avtomobillarni ekspluatatsion xususiyatlarini saqlash, rejaviy-me'yoriy xarakter,
33. Avtomobillarga TXK va ta'mirlash haqida nizom.
Tayanch so'zlar: TXK va JT ishlarini tashkil etish, me'yoriy asoslar, TXK va T to'g'risidagi NIZOM
34. Avtomobillarga TXK turlari
Tayanch so'zlar: -KXK; 1-TXK; 2-TXK; MXK;
35. Avtomobillarni ta'mirlash turlari
Tayanch so'zlar: JT; MT;
36. KXK ishlari tarkibida bajariladigan ish turlari
Tayanch so'zlar: tozalash; yuvish; quritish;
37. ATK larning vazifasi
Tayanch so'zlar: avtoekspluatasion; TXK va ta'mirlash, avtostaxonalar; ta'mirlash zavodlari; agregatlarni tiklash zavodlari;
38. TXKS larning vazifasi

201. Ta'mirlash agregatlarni almashtirish postlari.
Tayanch so'zlar: agregatlari, uzellari, tizim qismlari
202. Elektrotexnika yoki elektr jihozlarini ta'mirlovchi ustaxona
Tayanch so'zlar: generatorlar, startyorlar, turli uzatma elektromotorlari, elektron motorlar

"Avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish asoslari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Yo'l harakatini tashkil etishning maq`sadi.
Tayanch so'zlar: yo'l, transport, transport, yo'l, yo'l sharoiti, kategoriya, yo'l qoplamasi, qatnov qismi, temir yo'l kesishmasi, yaxmalak, avtobus
2. Avtomobil yo'llarini tekshirish.
Tayanch so'zlar: yo'l sharoiti, kategoriya, yo'l qoplamasi, qatnov qismi, temir yo'l kesishmasi, yaxmalak, avtobus, trolleybus, unumdorlik, texnik sharoit, to'xtash joyi, butunlay, vaqtinchinchalik.
3. Yo'l harakatini tashkil etishning vazifalari.
Tayanch so'zlar: transport, yo'l, yo'l sharoiti, kategoriya, yo'l qoplamasi, qatnov qismi, temir yo'l kesishmasi, yaxmalak, avtobus, trolleybus, unumdorlik, texnik sharoit, to'xtash joyi, butunlay, vaqtinchinchalik.
4. Avtomobil yo'llarini mavsumiy tekshirish.
Tayanch so'zlar: *avtomobil, mavsumiy, TXK,ekspluatatsion xarajat, samaradorlik, kapital mablag', mehnat hajmi, nometall qismi, material hajmi,*
5. Avtomobillashtirish ko'rsatkichlari.
Tayanch so'zlar: *avtomobil og'irligi, transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim, avtomobil saroyi.*
6. Avtomobil yo'llarini kundalik nazorat q`ilish.
Tayanch so'zlar: *transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim,TXK,*
7. O'zbekiston Respublikasida yo'l tarmoq`larini o'sish ko'rsatkichi.
Tayanch so'zlar: *yo'l qoplamasi, qatnov qismi, temir yo'l kesishmasi, yaxmalak, avtobus, trolleybus, unumdorlik, texnik sharoit, ko'rsatkich*
8. Yo'lning geometrik paramertlari.
Tayanch so'zlar: *kenglik, yo'l cheti, qiyalik, nishablik,*
9. Piyodalar harakatini tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlar.
Tayanch so'zlar:*piyoda, oqim, avtomobil, yo'l qoplamasi, qatnov qismi, temir yo'l kesishmasi,*
10. Harakatlanish uchun xavfli yo'l bo'laklarini aniq`lash usullari.
Tayanch so'zlar: *bo'lak, qiyalik, ko'priklar, keskin burilish, tik nishablik, tik, balandlik,*
11. Transport harakatini tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlar.
Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,*
12. Xavfsizlik koeffistienti.
Tayanch so'zlar: *bo'lak, qiyalik, ko'priklar, keskin burilish, tik nishablik, tik, balandlik,*
13. Yo'l harakatini tashkil etish to'g`risidagi asosiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil*
14. Halokatli koeffistienti.
Tayanch so'zlar: *bo'lak, qiyalik, ko'priklar, keskin burilish, tik nishablik, tik, balandlik,*
15. Transport oq`imining jadalligi.
Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,oqim*
16. Xavfli yo'l bo'laklarini aniq`lashda statistik usuldan foydalanish.
Tayanch so'zlar: *bo'lak, qiyalik, ko'priklar, keskin burilish, tik nishablik, tik, balandlik,*
17. Transport oq`imining tarkibi va uning o'zgarishi.
Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,oqim*
18. Avtomobil yo'llarining faol xavfsizligi.
Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,oqim*
19. Transport oq`imining zichligi.

184. ATXK stansiyalarida ishchilar mexnatini tashkil etish usullari.
Tayanch so'zlar: ijtimoiy, iqtisodiy, mexnat faolligi, mexnat qilish mezonlari
185. Shaharlararo magistral yo'llar bo'ylab joylashgan ATXK stansiyalari vazifalari va faoliyati.
Tayanch so'zlar: avtomobillarga TX va T, servis ishlari
186. ATXK stansiyalarida qanday ishlarni kompyuterlashtirish zarur.
Tayanch so'zlar: avtomobil, ishlab chiqarish, jihozlar.
187. Avtoservis korxonalari o'z mijozlari (klintlari) bilan qanday ishlar olib boradi.
Tayanch so'zlar: ta'mirlash, kafolatlash, ATXK ishlari, hujjatlash
188. Ixtisoslashgan ATXK stansiyalari vazifalari, joylashuvi.
Tayanch so'zlar: ijtimoiy, iqtisodiy, mexnat faolligi, mexnat qilish mezonlari, ta'mirlash, kafolatlash, ATXK ishlari
189. ATXK stansiyalarida avtomobillar detallari, uzellari va agregatlarini ta'mirlash ishlarini tashkil etilishi.
Tayanch so'zlar: uchastkalar, postlar, ATXK, ATXKS
190. Avtomobillarni ta'mirlash ishlarining xillari va ta'rifi.
Tayanch so'zlar: KXK, TXK, TX va T,
189. Avtoservis korxonalari o'z ishlab-chiqarishini qanday ma'lumotlar bilan ta'minlashi zarur.
Tayanch so'zlar: Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodilerlar. Avtomobillarga TXK va T, reklama.
190. Diller xildagi ATXK stansiyalari, vazifalari va bajaradigan xizmati turlari.
Tayanch so'zlar: Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodilerlar
191. ATXK stansiyalarida qanday ustaxonalar bo'lishi zarur? Va ular nima ishlar qiladi?
Tayanch so'zlar: uchastka, post, ta'mirlash jihozlari
192. Avtomobillarga servis usulida xizmat ko'rsatish to'g'risidagi tushincha, uning mohiyati
Tayanch so'zlar: avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va uni ta'mirlash texnologiyasi, maxsus sharoitlarda avtomobillardan texnik foydalanish, maxsuslashtirilgan harakatdagi qismga texnik xizmat ko'rsatish va ularni ta'mirlash
193. ATXK stansiyalarida boshqaruv tizimi tuzilishi (sxeyeyemani keltiring)
Tayanch so'zlar: avtomarkazlar, avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatuvchi stansiyalar (ATXKS), postlar, ixtisoslashgan avtoustaxonalar
194. Avtomarkazlar avtoservis xizmati ko'rsatuvchi korxonalarning asosiy, tayanchi bu
Tayanch so'zlar: yirik shaharlarda (viloyat markazlarida) joylashadi. ishchi postlar,
195. Avtomobillarga TX ko'rsatuvchi korxonalar turlari.
Tayanch so'zlar: mayda taъmirlash ishlari, g'ildiraklar shinalarini yamash, damlash, motor, tormoz, rul boshqarmasi tizimlari
196. Avtoustaxonalar avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ularni ta'mirlash ishlari.
Tayanch so'zlar: shinalarga TX ko'rsatuvchi, yamovchi, akkumulyatorni zaryadlovchi va ta'mirlovchi
197. "Servis" - bu
Tayanch so'zlar: avtomobil, ta'mirlash, ustaxona, ish postlar
198. Avtoservis korxonalarining (albatta, gap avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatuvchi korxonalar xususida bormokda) ishlab-chiqarish uchastkalari va ularga o'rnashtirilgan texnologik jihozlar tarkibi
Tayanch so'zlar: avtomobillarni yuvish va quritish; avtomobillarni xizmatga qabul qilish va ularni egasiga topshirish; maxsus diagnostika uchastkasi; tyexnik xizmat ko'rsatish postlari;
199. Maxsus diagnostika uchastkasi
Tayanch so'zlar: avtomobillarni, agregatlari, mexanizmlari va tizimlarining texnik holatini aniqlash, baholash:
200. Texnik xizmat ko'rsatish postlari.
Tayanch so'zlar: qarov-nazorat, qotirish mahkamlash, sozlash, moylash va mayda ta'mirlash,

Tayanch so'zlar: ta'mirlash, TXK va ta'mirlash
39. Servis kitobchasi bo'yicha xizmat ko'rsatish
Tayanch so'zlar: avtomobilga xizmat ko'rsatish tartibi, ishlab chiqaruvchi zavod, avtomobil egasi orasidagi munosabati
40. Avtomobillarning kirlanishi, asosiy sabablari va ulardan tozalash usullari.
Tayanch so'zlar: qum, tuproq, ko'mir, qurilish materiallari va iste'mol mollari;
41. Avtomobillarni yuvish ishlarining mazmuni va yuvish usullari.
Tayanch so'zlar: suv, shyotka, gubka;
42. Avtomobillarni yuvishdan so'ng quritish
Tayanch so'zlar: mexanizatsiya yoki qo'l kuchi bilan quritish-artish ishlari
43. Ishlatilgan suvdan qayta foydalanish va ularga qo'yiladigan ekologik talablar.
Tayanch so'zlar: suv, suvni toshalash, suv havzalari
44. Kuzovni va kabinani ta'mirlashda bajariladigan ishlar texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: qiyshayish, pachoqlanish, uzilish, zanglash, chirish,
45. Kuzovni va kabinalarni bo'yash ishlari texnologiyasi
Tayanch so'zlar: gruntlash, bo'yoqsepgich, bo'yoq,
46. Motorni nazorat-qarov va umumiy diagnostika ishlari texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: silindr, porshen guruhi (SPG), krivoship shatun mexanizmi (KSHM) va gaz taqsimlash mexanizmi (GTM)
47. Porshenni yuqori qismi germetikligi bo'yicha diagnozlash
Tayanch so'zlar: silindr, porshen
48. KSHM uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari.
Tayanch so'zlar: silindrlar, porshen halqalari va ariqchalari, porshen bortmasi devori va teshiklari, shatun kallagi vtulkalari, tirsakli val bo'yinlari vkladishlarining yeyilishi va porshen halqalari
49. GTM da uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari.
Tayanch so'zlar: klapan tarelkalari va o'rindiqlari, shesternyalari, gaz taqsimlash valining tayanch bo'yinlari va mushtchalarining yeyilishi, klapan va koromisla orasidagi tirqishning buzilishi
50. KSHM bo'yicha bajariladigan TXK ishlarining mazmuni.
Tayanch so'zlar: KSHMni germetikligi, KSHMni komressiyasi, Dvigateldagi moy kamayishi, Gazning karterga o'tishi, Moy ko'rsatgichlari, KSHM va GTM da sozlash ishlari, Dvigatelni ta'mirlash, Porshenni va vkladishlarni tanlash, Silindrni ta'mirlash , Porshen xalqalarini tanlash
51. GTM bo'yicha bajariladigan TXK ishlarining mazmuni.
Tayanch so'zlar: KSHMni germetikligi, KSHMni komressiyasi, Dvigateldagi moy kamayishi, Gazning karterga o'tishi, Moy ko'rsatgichlari, KSHM va GTM da sozlash ishlari, Dvigatelni ta'mirlash, Porshenni va vkladishlarni tanlash, Silindrni ta'mirlash, Porshen xalqalarini tanlash
52. KSHM bo'yicha bajariladigan JT ishlarining mazmuni.
Tayanch so'zlar: KSHMni germetikligi, KSHMni komressiyasi, Dvigateldagi moy kamayishi, Gazning karterga o'tishi, Moy ko'rsatgichlari, KSHM va GTM da sozlash ishlari, Dvigatelni ta'mirlash, Porshenni va vkladishlarni tanlash, Silindrni ta'mirlash , Porshen xalqalarini tanlash
53. GTM bo'yicha bajariladigan JT ishlarining mazmuni.
Tayanch so'zlar: Tayanch so'zlar: KSHMni germetikligi, KSHMni komressiyasi, Dvigateldagi moy kamayishi, Gazning karterga o'tishi, Moy ko'rsatgichlari, KSHM va GTM da sozlash ishlari, Dvigatelni ta'mirlash, Porshenni va vkladishlarni tanlash, Silindrni ta'mirlash , Porshen xalqalarini tanlash
54. Sovitish tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari.
Tayanch so'zlar: sovutish ko'ylagi; tizim zichligi;
55. Sovitish tizimini umumiy va sinchkov tashxislash.
Tayanch so'zlar: termostat; sovutish ko'ylagi; tizim zichligi; suv nasosi;
56. Sovitish tizimiga TXK ishlari texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: termostat; sovutish ko'ylagi; tizim zichligi; suv nasosi;
57. Sovitish tizimi nosozligi sabablari

Tayanch so'zlar: nakip; suv qattiqligi; zichlik;

58. Moylash tizimini umumiy va sinchkov tashxislash.

Tayanch so'zlar:moy sathi, shurp, zichlik; moy filtr;

59. Avtomobil motori moylash tizimiga TXK ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: zichlikni ta'minlash; moy almashtirish; tizimni yuvish,

60. Moylash tizimi nosozliklari.

Tayanch so'zlar: moy, zichlik; moy nasosi; moy filtr;

61. Moylash tizimida uchraydigan buzuqlik va nosozliklar ularning alomatlari, kelib chiqish sabablari

Tayanch so'zlar: zichlik; moy nasosi; moy filtr;

62. Korbyuratorli motorlarning ta'minlash tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari.

Tayanch so'zlar: qabul qilish naychasi; filtrlar; zichlik; yonig'i nasosi; karbyurator;

63. Korbyuratorli motorlarning ta'minlash tizimini umumiy tashxislash ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: qabul qilish naychasi; filtrlar; zichlik; yonig'i nasosi; karbyurator; yonig'i baki; filtrlar; zichlik; yonig'i nasosi; karbyurator;

64. Korbyuratorli motorlarning ta'minlash tizimiga TXK ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: yonig'i baki; filtrlar; zichlik; yonig'i nasosi; karbyurator;

65. Dizel motorining ta'minlash tizimi tashqi-nazorat, umumiy va sinchkov tashxislash ishlari.

Tayanch so'zlar: qabul qilish naychasi; filtrlar; zichlik; past va yuqori bosimli yonig'i nasosi;

66. Dizel motorining ta'minlash tizimida uchraydigan asosiy buzuqlik, nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari hamda uni tashxislash texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: qabul qilish naychasi; filtrlar; zichlik; past va yuqori bosimli yonig'i nasosi;

67. Dizel motorining ta'minlash tizimiga TXK va JT ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: qabul qilish naychasi; filtrlar; zichlik; past va yuqori bosimli yonig'i nasosi;

68. Gaz ballonli avtomobillar ta'minlash tizimida uchraydigan nosozliklar ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari.

Tayanch so'zlar: filtr; parlatgich; elektromagnit klapani; past bosimli reduktor;

69. Gaz ballonli avtomobillar ta'minlash tizimiga TXK va JT texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: filtr; parlatgich; elektromagnit klapani; past bosimli reduktor;

70. Injektorli avtomobillar ta'minlash tizimi nosozliklari.

Tayanch so'zlar: yonilg'i nasosi; injektor va tizim germetikligi; yonilg'i filtrlari;

71. Injektorli avtomobillar ta'minlash tizimiga TXK va JT texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: yonilg'i nasosi; injektor va tizim germetikligi; yonilg'i filtrlari;

72. AKB uchraydigan nosozliklar va uning alomatlari.

Tayanch so'zlar: elektrolit zichligi; sulfatlanish; zaryadsizlanish;

73. AKB ni diagnostikalash ko'rsatkichlari

Tayanch so'zlar: zichlikni ta'minlash; zaryadlash rejimi; zaryadlash usullari;

74. AKB TXK texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: tozalash; zichlikni ta'minlash; zaryadlash;

75. Chaqmoqlar uchraydigan asosiy nosozliklar va ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: kirlanish, massa, yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich;

76. O't oldirish tizimidagi uchraydigan asosiy nosozliklar va ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o t oldirish shami;

77. O't oldirish tizimini diagnostikalash

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o't oldirish shami;

78. O't oldirish tizimiga TXK texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o't oldirish shami;

79. Batareyali o't oldirish tizimiga TXK

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o't oldirish shami;

80. Batareyali o't oldirish tizimi nosozliklari

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o't oldirish shami;

Tayanch so'zlar: avtomobil, agregatlar, detallar, qismlari texnik holatini sozlash rostlash va tiklash-ta'mirlash.

163. Avtomobillarga servis xizmatida tijoriy xizmat ishlari

Tayanch so'zlar: ehtiyot qismlar, avtomateriallar, avtoanjomlar, taьminlash, savdo reklama

164. Avtoservis korxonalarining turlari va turlanish mezonlari.

Tayanch so'zlar: iqtisodiy-ijtimoiy, shaharlar, qishloqlar, magistral yo'llari yoqalari, aholi zich yashovchi mavzelar,

165. Firma usulidagi avtoservis quyidagi xususiyatlarga ega

Tayanch so'zlar: avtomobil ishlab chiqaruvchi kompaniya, avtomobillar TX va ta'mirlash avtomarkazlar, diler stansiyalari, maxsus ustaxonalar

166. Avtomobillarga TXK ko'rsatish stansiyalarining turlanishi

Tayanch so'zlar: servis, ta'mirlash texnik xizmat ko'rsatish

167. ATXK stansiyalarida qanday ishlab-chiqarish uchastkalari bo'lishi shart ?.

Tayanch so'zlar: yuvish, quritish; avtomobillarni xizmatga qabul qilish, maxsus diagnostika uchastkasi; texnik xizmat ko'rsatish postlari; ta'mirlash (remont) agregatlarni almashtirish postlari:

168. Firma usulda avtoservis xizmatini tashkil etish.

Tayanch so'zlar: Strategiya, mijozlar bilan aloqa o'rnatish, qo'shimcha xizmatlar,

169. Avtomarkazlarning asosiy vazifalari.

Tayanch so'zlar: ehtiyot qismlar, avtomateriallar bilan savdo qiluvchi avtosalonlar, bazalar, do'konlar

170. Firma usulidagi avtoservis.

Tayanch so'zlar: avtomobil ishlab chiqaruvchi kompaniya, avtomobillar TX va ta'mirlash avtomarkazlar, diler stansiyalari, maxsus ustaxonalar

171. ATXK stansiyalarida ishlab chiqarish jarayonlari tashkil etilishining umumiy tartibi va sxemasi (chizmasi).

Tayanch so'zlar: avtomobil, detal, ustaxona

172. Avtoservis xizmati sifatiga nimalar kiradi?

Tayanch so'zlar: sifat, kafolat, ta'mirlash

173. ATXK stansiyalarida qanday diagnostik jihozlar va asboblar qo'llaniladi?

Tayanch so'zlar: jihozlar, TXK jihozlari,

174. Avtoservis korxonalari va ularni turlanishi.

Tayanch so'zlar: servis, korxona, ATXK, ATXKS

175. Avtoservis xizmatlarini sertifikatsiyalash maqsadi va vazifalari.

Tayanch so'zlar: kafolat, sertifikat, sifatli ta'mirlash,

176. Avtomarkazlarni tashkil etish mezonlari va vazifalari.

Tayanch so'zlar: savdo bazalari, do'konlari, omborlari va ishlab chiqarish uchastkalari

177. ATXK stansiyalarida avtomobillarni xizmatga qabul qilish va egasiga topshirishni tashkil etilishi.

Tayanch so'zlar: avtomobil, ta'mirlash, kafolatlash, hujjatlashtrish

178. Avtoservis korxonalari bajargan xizmati sifatiga kafolat beradimi? Va qanday qilib?

Tayanch so'zlar: avtomobil, ta'mirlash, kafolatlash, hujjatlashtrish

179. Sotilgan avtomobillarni kafolatli (garantiyniy) ta'mirlash vazifalari va maqsadi. Bu qanday amalga oshiriladi?

Tayanch so'zlar: avtomobil, ta'mirlash, kafolatlash, hujjatlashtrish

180. Ishchi va xizmatchilar mehnat faolligini oshirish usullari.

Tayanch so'zlar: ijtimoiy, iqtisodiy, mexnat faolligi, mexnat qilish mezonlari

181. ATXK stansiyalarining xillari va turlanishi.

Tayanch so'zlar: ishlab chiqarish, ta'mirlash, ishchi postlar, uchastkalar,

182. ATXK stansiyalarida avtomobillarga TX ko'rsatish

Tayanch so'zlar: ishlar turlari, hajmi, postlar joylashuvi

183. Avtomobillar elektr va elektron jihozlarini diagnostika qilish va uning jihozlari.

Tayanch so'zlar: avtomobil, saqlagich, elektr jihozlari

Tayanch so'zlar: yonilg'i-moy maxsulotlari; agregat, extiyot qism va materiallar

142. Ehtiyot qismlar sarfini rejalashtirish

Tayanch so'zlar: tajriba va hisoblash yo'llari;

143. ATKlarga yonilg'ini tashib kelish, saqlash va tarqatish

Tayanch so'zlar: yonilg'ini tashib keluvchi avtomobillar; saqlash usullari va talablar;

144. ATKda yonilg'i sarfini me'yorlash

Tayanch so'zlar: yurgan yo'l; ishni bajarish turi; TKM; o'ziag'dargich;

145. Chiqindi gazlar tarkibini aniqlash texnologiyasi

Tayanch so'zlar: gazoanalizatorlar; ularni sozlash; sovutish suyuqligi harorati;

146. Avtotransport tarmog'i korxonalarining turlari

Tayanch so'zlar: avtoekspluatasion; TXK va ta'mirlash;

147. Avtoekspluatasion korxonalar

Tayanch so'zlar: avtobus saroyi; taksomotor parki; yuk tashuvchi avokorxonalar;

148. Avtomobillarga xizmat ko'rsatish korxonalari

Tayanch so'zlar: TXKS; AYOQSH; saqlash joylari

149. Avtomobillarni ta'mirlash korxonalari

Tayanch so'zlar: avtoustaxonalar; ta'mirlash zavodlari; agregatlarni tiklash zavodlari;

150. TXK-1 da bajariladigan ishlar tarkibi

Tayanch so'zlar: tekshiruv nazorat; maxkamlash; sozlash va x.k.

151. TXK-2 da bajariladigan ishlar tarkibi

Tayanch so'zlar: tekshiruv nazorat; maxkamlash; sozlash va x.k.

152. JT da bajariladigan ishlar tarkibi

Tayanch so'zlar: postda va ustaxonada bajariladigan ish turlari;

153. O'zbekiston avtoservisining tashkiliy tarkibi.

Tayanch so'zlar: texnik xizmat, tijoriy va informasion

154. ATXK stansiyalarida avtomobillarga xizmat ko'rsatish sifati va uni kafolatlash. qat'iy me'yoriy xujjatlar asosida belgilanadi.

Tayanch so'zlar: hujjatlar, normativ hujjatlar;

155. Avtoservis korxonalari va ularning ta'rifi

Tayanch so'zlar: Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodilerlar. Avtomobillarga TXK korxonalari.

156. ATXK stansiyalarining tuzilish tarkibi.

Tayanch so'zlar: Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodilerlar.

157. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatuvchi stansiyalar (ATXKS).

Tayanch so'zlar: ATXKSlari yangi va ishlatilgan avtomobillar, ehtiyot qismlar; avtomobil materiallari bilan savdo qilish, avtomobillarga turli xildagi texnik xizmatlar ko'rsatish, agregatlar, detallarni ta'mirlash, ishdan chiqqanlarini almashtirish;

158. Firma usulidagi avtoservisni tashkil etilishining usullari va mezonlari.

Tayanch so'zlar: avtomobillarni ishlab chiqarish, haridorlarga sotish, sotuvchidan avtomobillarni ishonchli ishlari, ehtiyot qismlar, ta'minlashni kafolatlashlari

159. Avtomobillarga TX ko'rsatish uchun zarur bo'lgan me'yoriy hujjatlar.

Tayanch so'zlar: atvomobillardan foydalanish to'g'risida yo'riqnomalar, TX va ta'mirlash to'g'risida qo'llanmalar, ehtiyot qismlar katalogi, kafillik xizmati to'g'risidagi hujjatlar.

160. Avtoservis korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil etish.

Tayanch so'zlar: avtomobillarni yuvish, quritish, tozalash, xizmatga qabul qilish, diagnostika, texnik xizmat va ta'mirlash jarayonlari

161. Avtosavdo joylari. Sotish oldi texnik xizmat texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: savdo; avtoservis ishlab chiqarish; maishiy-madaniy xizmati; ma'muriy boshqaruv soha, savdo qismi avtomobillar, ehtiyot qismlar, ulgurja va chakana savdo, omborlar, salon – do'konlar:

162. Avtomobillarga servis xizmatida texnik xizmat ishlari

81. Tranzistorli kontaktli va kontaktsiz o't oldirish tizimiga TXK

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o't oldirish shami;

82. Uzgich taqsimlagichga TXK

Tayanch so'zlar: vakkumli va markazdan qochma sozlagichlar; elektrodlar orasidagi tirqish;

83. Sham, rele-sozlagich va o't oldirish g'altagiga TXK

Tayanch so'zlar: elektrodlar orasidagi tirqish; sozlash kuchlanishi; o't oldirish g'altagi zichligi;

84. Generatar turlari va ularga TXK

Tayanch so'zlar: mexanik va elektr qismi nosozliklari; moylash va shchetkalar;

85. Elektr jihozlarida uchraydigan nosozlik va buzuqliklar, ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: faralar; elektr ko'rsatkichlar; lampochkalar; datchiklar; saqlagichlar,

86. Generator va rele sozlagichlarining asosiy nosozliklar va ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: mexanik va elektr qismi nosozliklari; moylash va shchetkalar;

87. Starterni asosiy nosozliklar va ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: mexanik va elektr qismi nosozliklari; moylash va shchetkalar;

88. Yoritish va ogohlantirish anjomlarining nosozliklarini kelib chiqishi

Tayanch so'zlar: faralar; elektr ko'rsatkichlar; lampochkalar; datchiklar; saqlagichlar,

89. Transmissiyada uchraydigan asosiy nosozliklar va ularni bartaraf qilish

Tayanch so'zlar: detallar rostlanishining buzilishi, yeyilishi, sinishi, Agregatlarning boshlang'ich holatini tiklaydigan rostlash ishlari, detallarni almashtirish,

90. Ishlash muftasi bo'yicha uchraydigan buzuqlik va nosozliklar, ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: yuritma; karzina; yetaklanuvchi disk;

91. Ilashish muftasiga TXK va JT texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: tepkining erkin yurish yo'li; tizimning germetikligi; satxni me'yoriga keltirish;

92. Uzatmalar qutisi va tarqatish qutisi bo'yicha uchraydigan buzuqlik va nosozliklar, ularning alomatlari, unga TXK va JT texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: zichlik; shovqin; qzatmaga ravon tushmaslik; zichlikni ta'minlash; moy satxini me'yoriga keltirish; uzatmaga ravon tushishni ta'minlash;

93. Kardanli uzatma bo'yicha uchraydigan buzuqlik va nosozliklar, ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: muvozanatsizlik; shovqin; tebranish;

94. Kardanli uzatmaga TXK va JT texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: moylash; muvozanatlash; maxkamlash;

95. Asosiy uzatma nosozliklari

Tayanch so'zlar: shovqin; xarorat; zichlik;

96. Asosiy uzatmaga TXK

Tayanch so'zlar: zichlikni ta'minlash; moy satxi; maxkamlash;

97. Gidromexanik uzatma nosozliklari

Tayanch so'zlar: zichlik; moy sifati; filtr;

98. Gidromexanik uzatmaga TXK

Tayanch so'zlar: may; maxkamlash; filtr;

99. Chervyakli rul boshqarmasi nosozliklari

Tayanch so'zlar: birikmalarning maxkamligi; rul chambaragining erkin yurishi; yeyilish;

100. Chervyakli rul boshqarmasiga TXK

Tayanch so'zlar: rul chambaragining erkin yurishi; maxkamlash; moylash;

101. Reykali rul boshqarmasi nosozliklari

Tayanch so'zlar: birikmalarning maxkamligi; rul chambaragining erkin yurishi; yeyilish;

102. Reykali rul boshqarmasiga TXK

Tayanch so'zlar: rul chambaragining erkin yurishi; maxkamlash; moylash;100. To'xtatish tizimida uchraydigan nosozliklari va ularning alomatlari.

103. Gidrotormoz nosozliklari

Tayanch so'zlar: zichlik; tepkining erkin yurish yo'li; tizimdagi xavo; kolodkalarning yeyilishi;

104. Gidrotormozga TXK

Tayanch so'zlar: zichlikni ta'minlash; tepkining erkin yurish yo'lini sozlash; tizimdagi xavoni

chiqarish;

105. Pnevmotormoz nosozliklari

Tayanch so'zlar: tizim zichligi; tepkining erkin yurish yo'li; kompressorning xolati; tormoz kamerasi;

106. Pnevmotormozga TXK

Tayanch so'zlar: zichlikni ta'minlash; tepkining erkin yurish yo'lini sozlash; kompressoning xolatini; tormoz kameralari; kolodkalar;

107. Tormoz tizimidan havoni chiqarish

Tayanch so'zlar: sig'im; shlanga; tepki;

108. Yurish qismida uchraydigan nosozliklar va ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: osmalar; amartizatorlar; boshqarish g'ildiraklarining o'rnatish burchaklari;

109. Yurish qismini diagnostikalash ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: maxkamlash; moylash; g'ildiraklarining o'rnatish burchaklarini sozlash;

110. Yurish qismiga TXK ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: maxkamlash; moylash; g'ildiraklarining o'rnatish burchaklarini sozlash;

111. G'ildiraklarning o'rnatish burchaklarini sozlash texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: yaqinlashuv, ichkariga og'ish va shkvorenni qrnatish burchaklari;

112. G'ildiraklarni statik va dinamik muvozanatlash texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: g'ildirakni avtomobilning o'zida va yechib olib muvozanatlash

113. Shinalarning asosiy nosozliklari va ularga diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: g'ildiraklarni o'rnatish burchagi; muvozanatsizlik; ichki bosim;

114. Shinalarga TXK va ta'mirlash texnologiyasi

Tayanch so'zlar: ichki bosim; muvozanatlash; o'rin almashtirish;

115. Kamerali va kamerasiz shinalarni ta'mirlash

Tayanch so'zlar: charx; xom rezina; yelim; yamash jixozi;

116. Kamerani ta'mirlash

Tayanch so'zlar: charx; xom rezina; yelim; yamash jixozi;

117. Avtomobil dvigatellarini bir zumda isitish usuli

Tayanch so'zlar: issiq suv; bug'; elektr manbai;

118. Dvigatelni isitmasdan turib, sovuq holda o't oldirish. Ishga tushirish suyuqliklari va maxsus motor moylari.

Tayanch so'zlar: ishga tushirish suyuqligi; ishga tushirish dvigateli va qurilmasi;

119. Avtomobillarga diagnoz qo'yish (D-1)

Tayanch so'zlar: rul boshqarmasi; tormoz tizimi; chiqindi gazlar tarkibi;

120. Avtomobillarga diagnoz qo'yish (D-2)

Tayanch so'zlar: yonilg'i iqtisodiy ko'rsatkich; yurish qismi; ta'minot tizimi; tormoz tizimi;

121. Avtomobillarni yuvish turlari;

Tayanch so'zlar: qo'l bilan, mexanizasiyalashgan va avtomatlashgan

122. Kuzovni zanglashiga =arshi bajariladigan ishlar

Tayanch so'zlar: yaltiratish; quritish; ishlov berish;

123. KXK zonasida loytindirgich va moybenzintutgichni ishi

Tayanch so'zlar: oqova suvlar; suv sarfini kamaytirish; suvdan qayta foydalanish;

124. Kuzovlarni ta'mirlash

Tayanch so'zlar: payvandlash, tunikasozlik; temirchilik; qoplamachilik;

125. Bo'yoqchilik ishlari texnologiyasi

Tayanch so'zlar: tekislash; silliqlash; shpaklevkalash; gruntovkalash; bo'yash;

126. Porshen yuqori qismi germetikligi bo'yicha diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: kopressiya; moy kamayishi; karterga gaz o'tishi; moy ko'rsatkichlari;

127. Dvigatelga KSHMni komressiyasi bo'yicha diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: kompressometrlar; kompressograflar:

128. Dvigatelga moyning kamayishi bo'yicha diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: karterdagi moyni o'lchash; moy almashtirish;

129. Dvigatelga gazning karterga o'tishi bo'yicha diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: gaz o'lchash barabani; me'yoriy ko'rsatkichlar;

130. Dvigatelga moy ko'rsatgichlari bo'yicha diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: moy o'lchash shchupi; moy sarfi me'yori;

131. Ishlab chiqarish jarayoni to'g'risida tushuncha

Tayanch so'zlar: ishchi joyi, ishchi posti, texnologik xaritalar;

132. Ko'targichlar va ularning turlari

Tayanch so'zlar: vazifasi; yuritma turlari; qo'llanilishi;

133. Estakadalar va ularning turlari

Tayanch so'zlar: vazifasi va qo'llanilish joylari;

134. Ko'tarish-tashish maslamalari

Tayanch so'zlar: tallar; monorelslar; telferlar; aravachalar;

135. TXK da universal postlardan foydalanish

Tayanch so'zlar: TXK da bajariladigan ishlar tarkibi va bajarilish joyi;

136. TXK da maxsus postlardan foydalanish

Tayanch so'zlar: TXK da bajariladigan ishlarni postlar bo'yicha taqsimoti;

137. Konveyerlar va ulardan foydalanish

Tayanch so'zlar: tortib yuruvchi, olib yuruvchi va itarib yuruvchi; TXK;

138. JT da bajariladigan ajratish-yig'ish ishlari

Tayanch so'zlar: postda va ustaxonada bajariladigan ishlar va ularning bajarilish tartibi;

139. Turli og'ir iqlim sharoitlarda avtomobillardan foydalanish

Tayanch so'zlar: sovuq, issiq va tog'li sharoitlar;

140. Issiq iqlim sharoitiga moslashgan harakatdagi qism

Tayanch so'zlar: avtomobil, kuzov, akkumulyator batareyasi, shamollatgich;

141. Sovuq iqlim sharoitiga moslashgan harakatdagi qism

Tayanch so'zlar: shina; dvigatel: . akkumulyator batareyasi; g'iloflar;

142. Sovuq iqlim sharoitini avtomobillarga ta'siri

Tayanch so'zlar: dvigatelni o't olishi; agregatlarni muzlashi; elektrolitni zichligini pasayishi;

143. Sovuq iqlim sharoitida dvigatelni o't oldirish usullari

Tayanch so'zlar: bir zumda isitish; uzluksiz isitish; sovuq o't oldirish;

144. Dvigatelni ishdan keyingi issiqligini saqlab turish

Tayanch so'zlar: g'iloflar; sovutish suyuqliklari;

145. Dvigatelni tashqi issiqlik manbaalari yordamida isitish usullari

Tayanch so'zlar: issiq suv; bug'; elektr manbai;

146. Dvigatelni uzluksiz isitish usuli

Tayanch so'zlar: issiq suv; bug'; elektr manbai;

147. Issiq iqlim sharoitini avtomobillarga ta'siri

Tayanch so'zlar: quyosh radiasiyasi; harorat; chang;

148. Avtomobil-o'ziag'dargichlarga TXK

Tayanch so'zlar: quvvat oluvchi uzatmalar qutisi; kardanli uzatma; nasos; gidrosilindr;

149. Refrejerator va furgonlarga TXK

Tayanch so'zlar: sanitar ishlov berish; dizenfeksiya; zichlik;

140. Avtosisterna kuzovlariga TXK

Tayanch so'zlar: quvvat oluvchi uzatmalar qutisi; kardanli uzatma; nasos; zichlik;

141. ATK da moddiy texnika ta'minoti

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5310600- “Transport vositalari muhandisligi” (Avtomobil transporti) bakalavriat ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Avtomobillar texnik ekspluatasiyasi. *O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim* vazirligi avtotransport oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etgan. Prof. Sidiqnazarov Q.M. umumiy tahriri ostida, Toshkent “VORIS-NASHRIYOT”, 2008. – 560 b.
2. Texnicheskaya ekspluatasiya avtomobiley. Uchebnik dlya Vuzov. Pod red. prof. Ye.S. Kuznesova. M: Nauka, 2001 g.
3. Hamraqulov O., Magdiyev Sh. Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi. Toshkent, 2005 yil.
4. Avtotransport vositalari servisi. Servis korxonalarini texnologik jihozlash. M.A.Ikromov va boshqalar. Toshkent: TAYI, “Rizayev X. XK” 2014. -160 b.
5. Muhitdinov A.A. (va boshqalar) “Avtomobillar Konstruksiya asoslari”. Toshkent “Istiqlol nuri” 2015-331 b.
6. Мухитдинов А. А. (ва бошқалар) “Транспорт воситаларининг тузилиши” (Design of vehicles) Тошкент «Таълим нашриёти» 2014 – 160 б.
7. Fayzullayev E.Z.va boshqalar “Transport vositalari tuzilishi va nazariyasi” I-qism. E.Z.Fayzullaev tahriri ostida. Toshkent “Yangi asr avlodi” 2006-375 b.
8. Файзуллаев Э.З. ва бошқалар. «Транспорт воситаларининг тузилиши ва назарияси». Тошкент «Зарқалам» 2010 – 344 б.
9. Иванов А.М. и др. Основы конструкции автомобиля, М. ООО “Книжное издательство” “За рулем”, 2005-336 с.
10. Маматов Х.М. Автомобиллар. II-қисм. Тошкент. «Ўзбекистон». 1998-254 б.
11. Расулов F.F. “Автомобил назариясидан масалалар тўплами”. Тошкент. «Ўқитувчи». 2010-56 б.
12. Azizov Q.X. Yo‘l harakatini tashkil etish asoslari. T.: “Fan va texnologiyalar”, 2009-244 b.
13. 2. В.И.Конопленко и др. Организация и безопасность дорожного движения: Учеб.для вузов/ В.И.Конопленко . М.: “Высш.шк.”, 2007-383 стр.
14. 3. Кременец Ю.А., Печерский М.П., Афанасьев М.Б. Технические средства организации дорожного движения: Учебник для вузов – М.: ИКЦ «Академкнига», 2005 г., 279 стр.
15. 4. Рябчинский А.И. Регламентация активной и пассивной безопасности автотранспортных средств: учеб.пособие для студентов высш. учеб.заведений/ А.И.Рябчинский, Б.В.Кисуленко и др. М. изд. центр «Академия», 2006 - 432 стр.
16. 5. B.A.Xo‘jaev-Avtomobillarda yuk va passajirlarni tashish asoslari T.: “O‘zbekiston”, 2002
17. 6. B.A.Xodjaev «Yagona transport tizimi va har xil transportlar o‘zaro yondashuvi». T - 2004 y.
18. 7. N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va passajirlarni tashish asoslari (masalalar to‘plami). T.: Fan, 2007
19. 8. Б.А.Хўжаев-Автомобильные перевозки. Т.:”Ўзбекистон”, 1991
20. 9. “Avtomobil yo‘llari to‘g‘risida”gi Qonun – 2007-yil 2-oktabr.
21. 10. “Avtomobil transporti to‘g‘risida” gi Qonun – 1998-yil 29-avgust.

191. Haydovchini xarakterlovchi ko'rsatkichlar
Tayanch so'zlar: *haydovchi, yo'l, avtomobil, reaksiya,*
192. Transportning asosiy vazifalari
Tayanch so'zlar: *tashish, xizmat ko'rsatish, avtomobil,*
193. Tashish jarayoni.
Tayanch so'zlar: *tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz,*
194. Transport vositalarining yuk ko'tarish qobiliyati
Tayanch so'zlar:, *tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*
195. Yuklar tasnifi.
Tayanch so'zlar: *hajmi kam, tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*
196. Xavfli yo'l bo'laklarini aniqlash usullari
Tayanch so'zlar: *yo'l, halokatlilik koeffitsienti, yo'l chiziqlari.*
197. Yo'l belgilari.
Tayanch so'zlar: *belgi, yo'l, avtomobil.*
198. Yo'l harakatini tashkil etishda svetoforlardan foydalanish.
Tayanch so'zlar:*svetafor, yo'l, belgi, avtomobil, haydovchi, tirbantlik*
199. YTH turlari.
Tayanch so'zlar: *haydovchi, piyoda, yo'l oqim, avtomobil, ot arava,*
200. Tashish turlari.
Tayanch so'zlar: *tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

ANNOTATSIYA

Dastur 5310600- "Transport vositalari muhandisligi" ta'lim yo'nalishining 2019/2020 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **PhD., Z.M.Xametov**
FarPI," Yer usti transport tizimlari va ularningng ekspluatatsiyasi" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Mexanika - mashinasozlik" fakultetining 202_ yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5310600- Transport vositalari muhandisligi" (Avtomobil transporti) ta'lim yo'nalishi - fan va texmika sohasidagi yo'nalish bo'lib, transport vositalarini loyihalash, transport vositalarini ishlab chiqarish, transport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va ularning diagnostika qilish, sinash va ekspluatatsiya qilish xamda ularga ishlatiladigan materiallardan samarali foydalanish bilan bog'liq kopleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va transport vositalaridagi asosiy texnologik jarayonlar: gidromexanik, issiqlik almashinish, pnevmatik, elektr, mexanik va kimyoviy jarayonlarning turlari, ularningng harakatlantiruvchi kuch, mexanizlarni ishlashini nazariy asoslari, ularningng qonuniyatlari, moddiy va issiqlik balanslari; ushbu jarayonlarni amalga oshiruvchi transport vositalari va ularningng konstruktiv tuzilishi, ishlash prinsipi, kamchilik va afzalliklari, ularningng asosiy parametrlarini hisoblash va loyihalash; optimal va samarador transport vositalaridan foydalanish va ularga servich hizmat ko'rsatish, tranport vositalari korxonalarini loyihalash, texnologik yechimlarni ishlab chiqish bo'yicha ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5310600- Transport vositalari muhandisligi" (Avtomobil transporti) ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Avtomobillar konstruksiyasi", "Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisi" va "Avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish asoslari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Avtomobillar konstruksiyasi" fani bo'yicha:

Fanini o'qitishdan maqsad talabalarda transport vositalarining tasnifi, tuzilishi, ishlash jarayoni hamda muayyan ekspluatatsiya sharoitida effektiv ishlash imkoniyatini aniqlash va uning konstruksiyasini shu sharoitda qay darajada moslashganligini baholash usullari bo'yicha yo'nalish profiliga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdir Fanning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

-O'zbekiston avtomobil sanoatining taraqqiyoti va istiqbollari;

-O'zbekistonda ishlab chiqarilayotgan zamonaviy avtomobillarning mexnizm agregatlarini vazifasi, tuzilishi va ishlashini bilish;

-avtomobil sanoati, transportining taraqqiyot va istiqbollari, transport vositalarini turlari, qismlari, uzellari, mexanizmlari, tizimlar-ning o'zaro joylashuvini bilish;

-mexanizm agregatlarning vazifasi, tuzilishi va ishlashini bilish;

-avtomobilning ekspluatatsion xususiyatlarining o'lchagich va ko'rsatkichlarini va ularningng me'yorlarni bilish;

-avtomobilning ekspluatatsion xususiyatlarini, ko'rsatkichlarini aniqlash va taxlil etishni bilish;

-avtomobilning texnik tavsif va o'lchamlari xamda tashqi sharoitning ekspluatatsion xususiyatlariga ta'sirini bilish.

Ushbu fan ma'ruza, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari xamda kurs ishlari kabi o'qitish turlaridan iborat.

Talabalar:

-xalq xo'jaligida transport vositalarining axamiyati xaqida;

-transport vositalarining ishlash qobiliyati xaqida;

-transport vositalarini takomillashtirish yo'nalishlari xaqida tasav-vurga ega bo'li-shi;

-transport vositalarining asosiy, ilmiy-texnikaviy muammolari va taraqqiyot is-tiqbollari;

-transport vositalariga asosiy texnik-iqtisodiy talablar;

-transport vositalari samaradorligi mezonlarini bilishi va ulardan foydalana olishi.

-transport vositalarining foydalanish xususiyatlariga tegishli asosiy ko'rsatkichlarni aniqlash;

-transport vositalarini xisoblash va muayyan ishlatish sharoitlari uchun ularning kom-plektlash;

171. Havoni gazlantirish va shovqinni kamaytirish tadbirlari.
Tayanch so'zlar: *havo, gaz, shovqun, avtomobil, tizm, yo'l,*

172. Yuklarni turlari bo'yicha tasnifi.
Tayanch so'zlar: *yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit,*

173. Yo'l to'siqlarni harakat xavfsizligiga ta'siri.
Tayanch so'zlar: *oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli*

174. Havoni gazlantirishga avtomobillarni texnik nosozligini ta'siri.
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli*

175. Avtotransport korxonalarining tashish hajmi va yuk oboroti.
Tayanch so'zlar: *me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi, yuk oboroti, epyura, mikrohudud.*

176. Harakat xavfsizlik bo'yicha O'zbekiston Respublikasi qonuni.
Tayanch so'zlar: *xarakat; qonun; me'yor; transport oqimi; xavfsiz xarakat.*

177. Azot oksidi qanday paydo bo'ladi.
Tayanch so'zlar: *kreking, reforming, kislorodli birikmalar, azotli birikmalar, tozalash, gidrotozalash.*

178. Uglevodorodlar tushunchasi.
Tayanch so'zlar: *uglevodorodlar, yonilg'ilar, kimyoviy tarkibi, oltingugurtli birikmalar, xaydash usuli, fraksiya, kreking, reforming,*

179. Davlatlararo tashishlar.
Tayanch so'zlar: *yuk, netto, brutto, tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi*

180. Transport oqimini notekis ko'rsatkichlari.
Tayanch so'zlar:*transport, oqim, harakat, boshqaruv, tizm,*

181. Shahar ichi tashishlar.
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli.*

182. Shahar atrofidagi tashishlar.
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli.*

183. Qaysi YTH lar hisobga olinmaydi.
Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, moddiy zarar.*

184. Havoni ifloslantiruvchi omillar.
Tayanch so'zlar: *is gazi, ekalogiya, avtomobil,*

185. Tashishni asosiy ko'rsatkichlari.
Tayanch so'zlar: *tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz,*

186. Bolalar bilan bog'liq bo'lgan YTHlar.
Tayanch so'zlar:*bolalar, jarohat, YTH,*

187. Transport oqimini tarkibi va havoni ifloslanishi.
Tayanch so'zlar:*oqim, transport, harakat,*

188. Avtobus bekatlarni turlari va ularni harakat xavfsizligiga ta'siri.
Tayanch so'zlar:*bekatlar, avtobus, harakat, avtomobil,*

189. Yuk tashishlarni tasnifi.
Tayanch so'zlar: *tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz,*

190. Avtomobil yo'llarini ko'rikdan o'tkazish.
Tayanch so'zlar:*yo'l, ko'rik, inshoat*

155. Ortish-tushirish vaqti qanday elementlardan tashkil topgan?
Tayanch so'zlar: *ortish–tushirish mashinalari, mexanizmlari, yonlama, orqa tomonlama, mexanizatsiya, texnik unumdorlik, ekspluatatsion unumdorlik.*
156. Ortish-tushirish punktlarining o'tkazuvchanlik xususiyati.
Tayanch so'zlar: *o'tkazuvchanlik, notekis kelish, ortish–tushirish mashinalari, mexanizmlari, yonlama, orqa tomonlama, mexanizatsiya, texnik unumdorlik, ekspluatatsion unumdorlik.*
157. Ortish-tushirish punktlarida avtomobillarning joylashuv sxemasi.
Tayanch so'zlar: *vaqt me'yori, o'tkazuvchanlik, notekis kelish, ortish–tushirish mashinalari, mexanizmlari, yonlama, orqa tomonlama, mexanizatsiya, texnik unumdorlik, ekspluatatsion unumdorlik.*
158. Ortish tushirish mashinalarining texnik unumi deyilganda nimani tushunasiz?
Tayanch so'zlar: *ortish-tushirish, vaqt me'yori, o'tkazuvchanlik, notekis kelish, ortish–tushirish mashinalari, mexanizmlari, yonlama, orqa tomonlama, mexanizatsiya, texnik unumdorlik,*
159. Shahar ichida yo'lovchilar tashishning o'ziga xosligi.
Tayanch so'zlar: *passajir, ekspluatatsion xarajat, tannarx, diametrial, radial, xalqasimon,tangentsial,aralash, doimiy, vaqtinchalik, interval, passajir oboroti, passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
160. Passajirlar tashishda avtobuslarning afzallik va kamchiligi.
Tayanch so'zlar: *vaqtinchalik, interval, passajir oboroti, passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
161. Marshrut koeffitsiyenti nimani anglatadi?
Tayanch so'zlar: *marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
162. Diametrial marshrutni tushuntiring?
Tayanch so'zlar: *diametrial, radial, xalqasimon,tangentsial,aralash, doimiy, vaqtinchalik, interval, passajir oboroti, passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti,*
163. Avtobus marshrutlarining sifat ko'rsatkichlarining izohlab keltiring.
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi*
164. Harakat chastotasi nimani anglatadi?
Tayanch so'zlar: *harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
165. Passajirlar oqimini kuzatish usullarini tushuntiring.
Tayanch so'zlar: *passajir oboroti, passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
166. Harakat oralig'i qanday aniqlanadi?
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
167. Harakat chastotasi nima?
Tayanch so'zlar: *marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
168. Shahar atrofida yo'lovchilar tashishning o'ziga xos xususiyatlari.
Tayanch so'zlar: *passajir oqimi, ekspress, marshrut zichligi, marshrut koeffitsienti, peregon, muntazamlik, harakat chastotasi, jadval usuli, chamalash, statik usul.*
169. Taralar va ularning vazifasi.
Tayanch so'zlar: *tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi.*
170. Piyodalar ishtirokidagi YTH.
Tayanch so'zlar: *Avtomobil; uaydovchi; yul; piyoda; avtomobil-haydovchi; uaydovchi — yul; avtomobil — piyoda; yul -piyoda; yul — piyoda; xarakat — muhit*

-transport vositalarining muayyan foydalanish sharoitlariga mosla-shuvini va samaradorligini oshirish bo'yicha tavsiyalarni ishlab chiqish;
-muayyan ishlatish sharoitlari uchun transport vositalarini tanlash va komplektlash;
-transport vositalarining foydalanish xususiyatlari ko'rsatkichlarini xisoblash;
-transport vositalari konstruksiyasini taxlil qilish va baxolash kabi ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.

"Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisi" fani bo'yicha:

Insoniyat hayoti avtomobilsiz tasavvur qilish qiyin. Avtomobilni bajaradigan funktsiyasiga qarab to'g'ri ekspluatatsiya qilinsa, uzoq muddat ishonchli va chidamli xizmat qiladi. Avtomobil – o'zi harakatlanuvchi (avto – grekcha o'zi, mobil – lotincha harakatlanuvchi) degan ma'noni bildiradi. Avtomobil – mustaqil energiya manbaiga ega bo'lgan, quruqlikda relssiz yo'llarda yuk va odamlarni tashishga yoki unga o'rnatilgan qurilmalar yordamida maxsus ishlarni bajarishga mo'ljallangan, komfortabellik va xavfsizlikka ega bo'lgan g'ildirakli mashinadir.

Avtomobil dvigatelining sovitish va moylash tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Sovitish tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularningng alomatlari va kelib chiqish sabablari. Sovitish tizimiga Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Moylash tizimida uchraydigan nosozliklar, ularningng alomatlari, kelib chiqish sabablari. Tizimga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Avtomobil dvigatelining yonilg'i ta'minlash tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Dvigatellarning yonilg'i ta'minlash tizimi. Ta'minlash tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularningng alomatlari va kelib chiqish sabablari. Akkumulyator batareyalarida (AKB) uchraydigan asosiy nosozliklar va uning alomatlari. AKB ga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi, unda qo'llaniladigan jihozlar. O't oldirish tizimidagi uchraydigan asosiy nosozliklar va ularningng alomatlari. Tizimga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologiyasi. Ishlatiladigan jihozlar. Elektron boshqaruv tizimidagi nosozliklar va ularning bartaraf etish.

Transmissiyadagi asosiy agregatlar (ilashish muftasi, uzatmalar qutisi, tarqatish qutisi, kardanli uzatma, asosiy uzatma va h.k.) bo'yicha uchraydigan nosozliklar va ularningng alomatlari. Transmissiya agregatlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Avtomatik uzatmalar qutisi texnik servisi va uni ta'mirlash texnologiyasining o'ziga xosligi. Avtomobilning boshqarish mexanizmlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Rul boshqarmasida uchraydigan asosiy nosozliklar va ularningng alomatlari. Unga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Tormoz tizimi, uning turlari, uchraydigan asosiy nosozliklari va ularningng alomatlari. Tormoz tizimiga qo'yiladigan asosiy talablar. Tormoz tizimiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Avtomobilning yurish qismiga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Yurish qismida uchraydigan asosiy nosozliklar va ularningng alomatlari. Yurish qismiga texnik xizmat ko'rsatish ishlari texnologiyasi. G'ildiraklarning o'rnatish burchaklarini tekshirish va sozlash texnologiyasi. Amartizator va g'ildiraklarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari (statik, dinamik muvozanatlash) texnologiyasi. Shinalarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash texnologik jarayoni hamda uni tashkil qilish. Turli tabiiy-iqlim sharoitida avtomobillardan foydalanishni ta'minlash. Avtomobillardan turli iqlim sharoitida foydalanishda ularningng ishlash qobiliyatini va ishonchlilik ko'rsatkichlarini o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillar. Avtomobillarni ishlash sharoitiga moslashtirish. Sovuq iqlim sharoitida avtomobillarni saqlash va saqlash anjomlaridan foydalanish usullari. Issiq va changli iqlim hamda va tog' sharoitlarida avtomobillardan texnik foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari. Og'ir sharoitlarda avtomobillarni ishga yaroqli holda ushlab turish uchun ko'riladigan chora tadbirlar. Ixtisoslashtirilgan harakatdagi qismga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashning o'ziga xos xususiyatlari. Ixtisoslashtirilgan harakatdagi qismning maxsus jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash tizimi. O'zi ag'dargich, ko'tarish mexanizmlari, furgon, avtosisterna va refrejeratorlarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari texnologiyasi. Avtotransport korxonalarida moddiy-texnika ta'minoti. Yonilg'ini tashib kelish, saqlash va tarqatish. Yonilg'i sarfini me'yorlash. Moylash mahsulotlari, shinalar, ehtiyot qismlar va ekspluatasiya ashyolarini texnik materiallarni tashib kelish,

saqlash va tarqatish hamda ularningng sarfini me'yorlash. Avtomobil transportini atrof muhitga, aholiga va ishlovchilarga salbiy ta'sirini kamaytirish. Avtomobil transportini ekologikligi haqida tushuncha. Avtomobil transportini aholiga, ishlovchilarga va atrof muhitga zararli ta'siri. Avtomobillarni ekologikligiga ularningng texnik xolatining ta'siri. Dvigatel chiqindi gazlarining zaharliligini kamaytirish yo'llari.

Avtomobillar servisi-avtomobillarga xizmat ko'rsatishning umum tan olingan usulidir. Avtomobillarga servis usulida xizmat ko'rsatish to'g'risida tushuncha, uning moxiyati, dunyoda va mamlakatimizda paydo bo'lishi va rivojlanishi to'g'risida ma'lumotlar. Avtomobil servisining iqtisodiy - ijtimoiy axamiyati. Avtotexxizmat turlari va ta'rifi. Avtoservis korxonalarining turlari va turlanish mezonlari. Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodilerlar. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish korxonalari. Avtosaqlash joylari, garajlar. Avtoservis xizmati sifati to'g'risida tushuncha. Ishlar sifati va xizmat madaniyati. Davlat, tarmoq va korxonalarning xizmatlari sifatini belgilovchi va kafolatlovchi standartlari, xavfsizlik va ekologik talablari. Avtoservis sifatini ta'minlash uchun zarur bo'lgan texnik-texnologik hujjatlar. Firma usulidagi avtoservis xizmati to'g'risida tushuncha va uning sohadagi yetakchi o'rni. Firma usulidagi avtoservisning tashkil etilish usullari va mezonlari, asosiy talablari va holatlari. Avtomarkazlar, avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarida ishlab chiqarish: avtomobillarni yuvish, quritish, tozalash, xizmatga qabul qilish, diagnostika, texnik xizmat va ta'mirlash jarayonlarini tashkil etish tartibi asoslari va talablari. Avtomobillarni xizmatga qabul qilish va egasiga topshirish tartibi va qoidalari. Mijozlar bilan ishlash va xizmat madaniyati.

Avtoservis korxonalarining ishlab chiqarish uchastkalari va texnologik jihozlari. Avtomobillarni tozalash, yuvish va quritish uchastkasi, qabul qilish va egasiga topshirish, diagnostika texnik xizmatini bajarish, ta'mirlash postlari. Kuzovlarni ta'mirlash, tanlash va bo'yash uchastkalari va u yerda qo'llaniladigan jihozlar. Yordamchi uchastkalar: ombor-xo'jalik, elektro-issiqlik, suv ta'minoti va tozalash tizimi. Mijozlar uchun xonalar va xizmat punktlari. Savdo-tijorat shoxobchalari: sotiladigan avtomobillar, extiyot qismlar omborlari, do'konlar, avtosalonlar.

Avtomobillarni sotishga tayyorlash va kafolatli texnik xizmat ko'rsatish. Avtosavdo joylari. Sotish oldi texnik xizmati texnologiyasi. Kafolatli texnik xizmat ko'rsatish ishlari. Kafolat davridan so'nggi texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash. Avtoservis korxonalarining tashkiliy tuzilmasi, ularda mehnatning tashkil etilishi, ishlab chiqarish va xodimlarni boshqarish mezonlari. Avtomarkazlar, ATXKS lari, avtodistrib'yutorlarning tashkiliy tuzilishlari va joylashuvi. Ishchilar mehnatini samarali tashkil etish shakllari. Ishchi xodimlarni boshqarishning ijtimoiy-iqtisodiy va ijtimoiy-ruhiy muammolari. Samarali mehnat qilish mezonlari. O'zbekiston avtoservisi muammolari va istiqbollari hamda chet el tajribalari.

« Avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish asoslari » fani bo'yicha:

Iqtisodiyotntng jadal sur'atlar bilan o'sib borishi, ishlab chiqarishning rivojlanishi transport vositalari sonining ortib borishiga va ulardan chiqayotgan shovqinni hamda transport vositalaridan chiqayotgan zaharli gazlar hisobiga atrof-muhitning ifloslanishiga olib kelmoqda. Shuning uchun transport vositalarida tashish jarayonlarida harakat xavfsizligini ta'minlash muammolarini echishga yordam beradi. Transport va harakat xavfsizligi to'g'risidagi asosiy tushunchalar, ularningng O'zbekiston Respublikasi xalq xo'jalik tarmoqlari rivojlanishidagi o'rni. Respublikada mustaqilligini mustahkamlashdagi transportning asosiy vazifalari. O'zbekiston Respublikasida avtomobil sanoati va transportini rivojlantirish bo'yicha hukumat qarorlari. Avtomobil transportida yuk tashishni tashkil etish asoslari. Yuk tushunchasi. Yuklarning xususiyatlariga ko'ra tasniflanishi. Tara va uning xizmati. Taralarga qo'yiluvchi talablar. Taralar turi va ularning markirovkalash. Konteynerlar va tagliklar. Yuk hosil qiluvchi va yuk qabul etuvchi joy (punkt) lar. Tashish hajmi va yuk oboroti. Yuk oqimi, uning epyurasi va chizmasi. Umumiy tushunchalar. Avtomobil saroyi va undan foydalanish. Avtomobil saroyining tarkibi va quvvati. Marshrutlarda avtomobillarni ishlatish: transport vositalari yuk ko'tarish (passajirlar sig'dira olish) qobiliyati va undan foydalanish, transport vositalari qatnov masofasi va undan foydalanish; bir

marshrut vaqti, yukli qatnov, qatnovlar soni, ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobil soni, o'rtacha ish ko'rsatkichlari.

138. Avtomobillarning marshrutdagi vaqti qanday vaqtlardan iborat?
Tayanch so'zlar: *marshrut, aylanma marshrut, ish vaqti, yaxlitlangan ish vaqti, marshrut vaqti, yukli qatnov, qatnovlar soni, ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobil soni,*

139. Yukli qatnovlar soni.
Tayanch so'zlar: *marshrut vaqti, yukli qatnov, qatnovlar soni, ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobil soni, o'rtacha ish ko'rsatkichlari*

140. Avtomobilning bir ish kunlik unumini tushuntiring.
Tayanch so'zlar: *ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobiь soni, o'rtacha ish ko'rsatkichlari.*

141. Kerakli avtomobillar soni qanday aniqlanadi?
Tayanch so'zlar: *qatnovlar soni, ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobiь soni, o'rtacha ish ko'rsatkichlari.*

142. Yo'ldan foydalanish koeffitsiyenti nima?
Tayanch so'zlar: *ish vaqti, yaxlitlangan ish vaqti, marshrut vaqti, yukli qatnov, qatnovlar soni, ishdagi vaqti, ish unumi, avtomobil soni, o'rtacha ish ko'rsatkichlari.*

143. Avtomobil transportida bir turli katta hajmdagi yuklarni izohlab bering?
Tayanch so'zlar: *hajmi katta, hajmi kam, tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

144. Yuk tashishda avtopoezdlarni qo'llashning ahamiyati.
Tayanch so'zlar: *tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

145. Hajmi katta bir turli yuklarni tashish.
Tayanch so'zlar: *tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

146. Kam miqdordagi yuklarni tashishning o'ziga xos xususiyatlari.
Tayanch so'zlar: *hajmi katta, hajmi kam, tarqatish, yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

147. Markazlashtirilgan yuk tashish tizimining afzalliklari.
Tayanch so'zlar: *yig'ish, maxsus transport, avtopoezd, tashish tannarxi arzonlashadi, markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

148. Tarasiz tashishning afzallik va kamchilligi.
Tayanch so'zlar: *markazlashtirilgan, tarasiz, konteynerli, paketli.*

149. Harakatni tashkil etishdan asosiy maqsad nimadan iborat?
Tayanch so'zlar: *sutka soatlari, harakatni tashkil etish, jadallik, ish unumi, tashish tannarxi, marshrutdagi ishi, mayatnikli, halqasimon, marshrut yelkasi, radial, nolinchi qatnov.*

150. Transportning marshrutdagi ishi deyilganda nimani tushunasiz?
Tayanch so'zlar: *ish unumi, tashish tannarxi, marshrutdagi ishi, mayatnikli, halqasimon, marshrut yelkasi, radial, nolinchi qatnov.*

151. Harakat jadalligini tushuntiring?
Tayanch so'zlar: *harakatni tashkil etish, jadallik, ish unumi, tashish tannarxi, marshrutdagi ishi, mayatnikli, halqasimon, marshrut yelkasi, radial, nolinchi qatnov.*

152. Mayatnikli marshrutga izoh bering?
Tayanch so'zlar: *jadallik, ish unumi, tashish tannarxi, marshrutdagi ishi, mayatnikli, halqasimon, marshrut yelkasi, radial, nolinchi qatnov.*

153. Haydovchilar ish vaqti qanday vaqtlar yig'indisidan iborat?
Tayanch so'zlar: *ish unumi, tashish tannarxi, marshrutdagi ishi, mayatnikli, halqasimon, marshrut yelkasi, radial,.*

154. Ortish-tushirish ishlarining asosiy va qo'shimcha operatsiyalarini tushuntiring?
Tayanch so'zlar: *ortish-tushirish, vaqt me'yori, o'tkazuvchanlik, notekis kelish, ortish–tushirish mashinalari, mexanizmlari, yonlama, orqa tomonlama, mexanizatsiya, texnik unumdorlik, ekspluatatsion unumdorlik*

Tayanch so'zlar: *ishga chiqish, saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni,*

122. Ekspluatatsion va texnik tezlikni izohlang.

Tayanch so'zlar: *texnik tayyorgarlik, ishga chiqish, saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik*

123. Transport vositasining (TV) ish unumdorligi deyilganda nimani tushunasiz?

Tayanch so'zlar: *nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik*

124. Yukli qatnovlar soni qanday aniqlanadi?

Tayanch so'zlar: *unumdorlik, qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas*

125. TVning harakat vaqtini topish formulasini tushuntiring?

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas.*

126. TVning soatli ish unumdorligini aniqlashning formulasini tushuntiring?

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi,*

127. TV ish unumdorligiga yuk ko'tarish koeffitsiyentining ta'siri.

Tayanch so'zlar: *soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas.*

128. TV ish unumdorligiga yo'ldan foydalanish koeffitsiyentining ta'siri.

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas.*

129. Yukli qatnovning ish unumiga bog'liqligi.

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas.*

130. Texnik tezlikning ish unumiga ta'siri.

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas*

131. Ortish-tushirishda bekor turishvaqtining ish unumiga ta'siri.

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas*

132. TV ish unumdorligiga ko'rsatkichlar ta'sirini tahlil qilishdan maqsad nima?

Tayanch so'zlar: *qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas*

133. Yuk avtomobillari qanday ko'rsatkichlari bo'yicha tanlanadi?

Tayanch so'zlar: *tejash, asosiy talablar, yuk miqdori, sifati, universal, samosval, avtopoezd, yarim tirkama, teng baholi, tashish tannarxi, yonilg'i sarfi, moki usuli.*

134. Teng baholi masofa nima?

Tayanch so'zlar: *asosiy talablar, yuk miqdori, sifati, universal, samosval, avtopoezd, yarim tirkama, teng baholi, tashish tannarxi, yonilg'i sarfi, moki usuli.*

135. Qanday sharoitda avtopoezd tanalangadi?

Tayanch so'zlar: *yuk miqdori, sifati, universal, samosval, avtopoezd, yarim tirkama, teng baholi, tashish tannarxi, yonilg'i sarfi, moki usuli.*

136. Qanday sharoitda samosval tanlanadi?

Tayanch so'zlar: *yuk miqdori, sifati, universal, samosval, avtopoezd, yarim tirkama, teng baholi, tashish tannarxi, yonilg'i sarfi, moki usuli.*

137. Mayatnikli marshrut deyilganda nimani tushunasiz?

Tayanch so'zlar: *mayatnikli marshrut, aylanma marshrut, ish vaqti, yaxlitlangan ish vaqti,*

sutkada o'rtacha bosib o'tilgan masofa; yukli o'rtacha qatnov masofasi, yuk tashish o'rtacha masofasi, passajirlar almashuv koeffitsienti va passajirlar o'rtacha qatnov masofasi; passajirlar o'rtacha yurish masofasi va ularningng almashish koeffitsienti. Transport vositalari ish rejimi. Harakat tezliklari. Transport vositalari unumi va unga ta'sir etuvchi asosiy texnik-ekspluatatsion omillar: avtomobilning yuk ko'taruvchanligi va undan foydalanish koeffitsienti; bosib o'tilgan yo'ldan samarali foydalanish koeffitsienti; o'rtacha yukli qatnov masofasi; texnik, tezlik; ortish-tushirish (chiqish-tushish) vaqti. Yuk avtomobil transporti vositalari tanloviga asosiy talablar. Universal (bortli) avtomobil va samosval (o'zi ag'daruvchi yoki ortuvchi) avtomobillardan foydalanish. Avtopoezd va yakka avtomobillardan foydalanish. Avtomobillarda yuk tashishning moki usuli. Bir turli hajmi katta yuklarni tashish. Kam miqdorli yuklarni tashish. Avtomobil transporti vositasi harakatini tashkil etish tamoyillari. Liniyada tashishni tashkil etishga asosiy talablar. Yo'l harakati zichligi. Harakatni tashkil etish va uning chizmasi. Liniya ishi chizmalari. Haydovchilar ish rejimlari. Avtomobillashtirish, uning O'zbekiston Respublikasi iqtisodiy rivojlanishiga ta'siri. O'zbekiston Respublikasi avtomobillashtirish va yo'l tarmoqlarini o'sish ko'rsatkichlari. Yo'l harakatini tashkil etish to'g'risidagi asosiy tushunchalar «Avtomobil-haydovchi-yo'l-atrof-muhit» tizimining o'zaro bog'liqligi. Yo'l harakatini tashkil etish bo'yicha O'zbekiston Respublikasi va xalqaro me'yoriy hujjatlar. Transport va piyodalar harakatini tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlar. Transport oqimi jadalligi va tartibi, ularningng yo'nalishlari, yil, oylar davomida va kunning soatlari mobaynida o'zgarishi. Transport oqimining yo'l sharoitiga, jadalligiga nisbatan transport vositalarining tezligini o'zgarishi. Transport oqimining zichligi, o'tkazish qobiliyati va yuklanganlik koeffistienti ko'rsatkichlarini o'zgarishi.

5310600- "Transport vositalari muhandisligi" (Avtomobil transporti) ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5310600- "Yer usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan har bir savolga quyidagicha javob yozilgan bo'lishi lozim:
- savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilishi:
-vazifasi, ish ko'lami;
-tuzilishi bayoni;
-sxemasi;
-ishlash jarayoni;
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan har bir savolga quyidagicha javob yozilgan bo'lishi lozim:
-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik hatolarga qo'yilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ИЛОВАЛАР)

"Avtomobillar konstruksiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. Avtomobil necha qismdan tashkil topgan? Ularning vazifalarini izoxlang.
Tayanch so'zlar: (Avto-o'zi, mobil- xarakatlanuvchi, kuzov, kabina)

2. Shassi qanday qismlardan tashkil topgan? Ularning vazifalarini izoxlang.
Tayanch so'zlar: (Shassi, transmissiya, ko'prik, o'qlar)

3. Transmissiyaga qaysi agregatlar kiradi? Ularning vazifalarini izoxlang.
Tayanch so'zlar: (Ilashish mufta, yetaklovchi disk, yetaklanuvchi disk, siquvchi disk)

4. Yurish qismi qanday qismlardan tashkil topgan? Ularning vazifalarini izohlang?
Tayanch so'zlar: (G'ildirak, shina, kamera, vintel)

5. Vazifasiga ko'ra avtomabillar qanday turlarga bo'linadi? Ularning xar birini izoxlang?
Tayanch so'zlar: (Yuk ko'taruvchi, yo'lovchi sig'imi, maxsus yuklar)

6. Transport avtomabillari qanday turlarga bo'linadi? Misollar bilan izohlang?
Tayanch so'zlar: (Transport,kema, samolyot, poezd)

7. Ixtisoslashtirilgan transport vositalarining (ITV) ta'rifi va turlari. Misollar bilan izoxlang?
Tayanch so'zlar: (Maxsus yuk, tez ayniydigan maxsulotlar)

8. Prujinali energoakkumulyator tormoz kamerasining tuzilishi va ishlash printsipi?
Tayanch so'zlar: (Gidravlik, pnevmatik, prujina)

9. Pnevmatik tormoz yuritmasining ishlash printsipini izoxlang?
Tayanch so'zlar: (Kompressor, havo ballonlari, chiqarish klapani, ishchi kamera)

10. Yengil avtomabillar qaysi belgisiga ko'ra klasslarga bo'linadi? Misollar bilan izoxlang.
Tayanch so'zlar: (Silindrni to'la hajmi, siqish darajasi, taki)

11. Yuk avtomabillari qaysi belgisiga ko'ra klasslarga bo'linadi? Misollar bilan izoxlang?
Tayanch so'zlar: (Yuk ko'taruvchanligi, quvvatini yuqoriligi, kuzovi kattaligi)

12. Avtobuslar qaysi belgisiga ko'ra klasslarga bo'linadi? Misollar bilan izohlang?
Tayanch so'zlar: (Yo'lovchi sig'imi, o'rindiqlar soninga)

13. Avtomobilning g'ildirak formulasi nimani bildiradi? Misollar bilan izohlang.
Tayanch so'zlar: (4x2,6x6,10x10)

14. Avtomobilning baza, gabarit o'lchamlari, oldingi va orqa g'ildiraklar koleyasi kabi o'lcham parametrlariga izoh bering?
Tayanch so'zlar:(Balandligi, eni, uzunligi)

15. Avtomobilning to'la, shaylangan va quruq massa kabi parametrlariga izoh bering?
Tayanch so'zlar: (Haydovchi, yonilg'i, yuki)

16. Avtomobil dvigatellari yonuvchi aralashma hosil qilish usuliga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?
Tayanch so'zlar: (Yonilg'i, havo, silindr, karbyurator)

17. Avtomobil dvigatellari ish aralashmasining alangalanishi bo'yicha qanday turlarga bo'linadi?
Tayanch so'zlar:(Yuqori bosimli yonilg'i nasosi, forsunka)

18. Avtomobil dvigatellari ish jarayonini hosil qilish usuliga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: *tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim, avtomobil saroyi.*

107. Avtomobillarda passajirlar tashish tasnifini keltiring.
Tayanch so'zlar: *SHaharlararo, shahar atrofi, shaharlararo, ekskursion, sayyohlik, marshrutdagi, buyurtmali, to'g'ridan-to'g'ri, «PIK», tashishga talabnoma, yuk bahosi, mijozlar, shartnoma, tabiiy xususiyati.*

108. SHaharlarda passajirlar tashishning o'ziga xs xususiyati.
Tayanch so'zlar: *to'g'ridan-to'g'ri, «PIK», tashishga talabnoma, yuk bahosi, mijozlar, shartnoma, tabiiy xususiyati.*

109. Avtomobillarda yuk tashish tasnifini izohlab bering.
Tayanch so'zlar: *SHaharlararo, shahar atrofi, shaharlararo, ekskursion, sayyohlik, marshrutdagi, buyurtmali, to'g'ridan-to'g'ri, «PIK», tashishga talabnoma, yuk bahosi, mijozlar, shartnoma, tabiiy xususiyati.*

110. Yuk tashish uchun tuzilgan shartnomada nimalar ko'rsatiladi?
Tayanch so'zlar: *yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik, texnik tezlik.*

111. Qanday holatlarda yuklarning bus-butunligiga avtotransport saroylari javob bermaydi?
Tayanch so'zlar: *unumdorlik, qatnov soni, soatli unumdorlik, o'rtacha qatnov, almashinuv koeffitsienti, to'g'ri proportsional, teskari proportsional, to'g'ri chiziqli, giperbola, o'zgaruvchi, o'zgarmas.*

112. Tabiiy xususiyatiga ko'ra yuklar vazning kamayishi.
Tayanch so'zlar: *marshrutdagi, buyurtmali, to'g'ridan-to'g'ri, «PIK», tashishga talabnoma, yuk bahosi, mijozlar, shartnoma, tabiiy xususiyati.*

113. Transportda qo'llaniladigan o'lchov birliklari.
Tayanch so'zlar: *qatnov, texnik tayyorgarlik, ishga chiqish, saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish*

114. Foydalanishdagi avtomobillar soni qanday aniqlanadi?
Tayanch so'zlar: *ishga chiqish, saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, ish vaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik, texnik tezlik.*

115. Avtomobil saroyidan foydalanish koeffitsiyenti.
Tayanch so'zlar: *texnik tayyorgarlik, ishga chiqish, saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik, texnik tezlik.*

116. Avtomobil saroyi quvvati deyilganda nimani tushunasiz?
Tayanch so'zlar: *saroy quvvati, yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni.*

117. TVning yuk ko'tarishdan foydalanishning statik va dinamik koeffitsiyenti.
Tayanch so'zlar: *yuk ko'taruvchanlik, nominal yuk ko'tarish, yukli qatnov, bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni,*

118. Bo'sh qatnov va nolinchi qatnovlar farqi nimada?
Tayanch so'zlar: *bo'sh qatnov, boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik, texnik tezlik.*

119. Qatnov masofasidan foydalanish koeffitsiyentini tushuntiring?
Tayanch so'zlar: *boshlang'ich qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik,*

120. Qatnov deb nimaga aytiladi?
Tayanch so'zlar: *qatnov, umumiy qatnov, yo'ldan foydalanish, qatnov soni, i shvaqti, marshrutdagi vaqti, harakat vaqti, ekspluatatsion tezlik*

121. Tvning ishvaqtiva marshrutdagi vaqti o'rtasidagi farqni tushuntiring?

bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,

91. Avtomobillar ishiga yo'l sharoitining ta'siri.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

92. Avtobus to'xtash joylarining joylanishini tushuntiring.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

93. Avtomobil aloqa yo'llariga qo'yiladigan talabalarni keltiring.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

94. Qanday sharoitlarda marshrutda ishlovchi passajirlar TV harakati to'xtatiladi.

Tayanch so'zlar:*avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

95. Yuk deb nimaga aytiladi?

Tayanch so'zlar: *yuk, netto, brutto, tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi,*

96. Yukning hajmiy oqirligi bo'yicha necha turga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: *yuk, netto, brutto, tara, yuklar klassi, donali, sanoat, qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi,*

97. Yuklash- tushirish ishlariga ko'ra yuklar tasnifini keltiring?

Tayanch so'zlar: *nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi, yuk oboroti, epyura, mikrohudud.*

98. Tara va uning xizmatini izohlab bering?

Tayanch so'zlar: *yuk, netto, brutto, tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi, yuk oboroti, epyura, mikrohudud.*

99. Konteynerlarda yuk tashish afzalliklari nimalardan iborat?

Tayanch so'zlar: *yuk, netto, brutto, tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi, yuk oboroti, epyura, mikrohudud.*

100. Tashish hajmi va yuk oboroti.

Tayanch so'zlar: *tara, yuklar klassi, donali, sanoat. Qishloq xo'jaligi, qurilish, savdo, me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi*

101. Yuk oqimi epyurasini chizma asosida tushuntirib bering?

Tayanch so'zlar: *me'yoriy og'irlikdagi, nogabarit, markirovka, taglik, konteyner, yashik, jo'natuvchi, iste'molchi, tashish hajmi, yuk oboroti, epyura, mikrohudud.*

102. Avtomobildan foydalanish samaradorligi qanday ko'rsatkichlari bo'yicha taqqoslash mumkin?

Tayanch so'zlar: *ekspluatatsion xarajat, samaradorlik, kapital mablag', mehnat hajmi, nometall qismi, material hajmi, avtomobil og'irligi, transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim, avtomobil saroyi.*

103. Tashishdagi material hajmini izohlab bering?

Tayanch so'zlar: *material hajmi, avtomobil og'irligi, transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim,*

104. Passajir transportiga qo'yiladigan sifat ko'rsatkichlari.

Tayanch so'zlar: *transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim, avtomobil saroyi.*

105. Avtomobillarni ekspluatatsiya qilish sharoitlari.

Tayanch so'zlar: *ekspluatatsion xarajat, samaradorlik, kapital mablag', mehnat hajmi, nometall qismi, material hajmi, avtomobil og'irligi, transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim, avtomobil saroyi.*

106. Yo'nalish (marshrut) turlari.

Tayanch so'zlar: (yonish kamerasi, takt, sikl, dvigatelning litraji)

19. Avtomobil dvigatellari tsilindrlar soni va ularning joylashuviga ko'ra qanday qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (Gorizontal, U-simon)

20. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan i uilindrborat? Krivoship-shatun mexanizmi vazifasini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (Tirsakli val, silindrlar bloki, kallagi)

21. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan iborat? Gaz taqsimlash mexanizmi vazifasini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (Kiritish klapani, chiqarish klapani, yo'naltiruvchi vtulka)

22. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan iborat? Sovutish tizimi vazifasini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (Termostat, ventelyator, suv nasosi, jumraklar)

23. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan iborat? Moylash tizimi vazifaini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (Moy nasosi, kanallar, turubkalar, shesternyalar)

24. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan iborat? Ta'minlash tizimi vazifasini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (karbyurator.- kiritish kuvuri, karbyuratsiyalanish ,chikarish kuvuri, xavo ortiklik koeffitsienti)

25. Dvigatel qanday mexanizm va tizimlardan iborat? O't oldirish tizimi vazifasini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (Yondirish g'altak, yondirish kaliti, kondensator, uzgich-taqsimlanish)

26. Porshenning chekka nuqtalari, porshen yo'li va krivoship radiusi kabi parametrlariga izoh bering?.

Tayanch so'zlar: (Porshen barmog'i, tirsakli val, ish sikli)

27. TSilindrning to'la, ish va siqish kamerasining hajmlarini ta'riflang?

Tayanch so'zlar: (Siqish darajasi, yoninish jarayoni, yuqori chekka nuqta, pastki chekka nuqta)

28. Siqish darajasi deb nimaga aytiladi?

Tayanch so'zlar: (Silindrni xajmi, yondirish kamerasi)

29. Ish tsikli va takt deb nimaga aytiladi?

Tayanch so'zlar: (kiritish,siqish,ish yo'li,chiqarish takti)

30. Dvigatel tsilindlarining tartib raqamini belgilash?

Tayanch so'zlar: (n,porshen xalqalari, porshen barmog'i, shatun).

31. Krivoship shatun mexanizmi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

32. Porshen guruxini tashkil qiluvchi qismlarning vazifalari va tuzilishi?

Tayanch so'zlar: (porshen)

33. Silindr bloki va uning kallagini vazifalari va tuzilishi?.

Tayanch so'zlar: (qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

34. Tirsakli val va maxovikning vazifalari va tuzilish?.

Tayanch so'zlar: (qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

35. Gaz taqsimlash mexanizmi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar:. (qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

36. Gaz taqsimlash fazasi deb nimaga aytiladi. Gaz taqsimlash fazasining doiraviy chizmasiga izoh bering?.

Tayanch so'zlar: (qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

31. Krivoship shatun mexanizmi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas detalari,slinrlar bloke,slindrlar galobkasi)

32. Porshen guruxini tashkil qiluvchi qismlarning vazifalari va tuzilishi?

Tayanch so'zlar: (porshen, porshen barmog'i)

37. Klapan guruhini tashkil qiluvchi qismlarning vazifalari va tuzilishi?

Tayanch so'zlar: (klapanlar, yo'naltiruvchi vtulka, klapan prujinasi, tayanch shayba).

38. Uzatish guruhini tashkil etuvchi qismlarning vazifalari va tuzilishi?

Tayanch so'zlar: (turtkich, yo'naltiruvchi vtulka, shtanga, koromislo, koromislolar o'qi).

39. Taqsimlash valining tuzilishi va uning elementlarini vazifalari?.

Tayanch so'zlar: (Taqsimlash valining yuritmasi.)

40. Sovitish tizimi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (veltinator,radiator,termastot,suv nasosi)

41. Dvigatelning sovitish usullari?. Suyuqlik bilan sovitish nimaga asoslangan va qanday tarmoqlar mavjud?

Tayanch so'zlar: (suyuqlik bn xavo bnelektro dvigatel orqali)

42. Radiatorning vazifasi, turlari va ularning tuzilishi?

Tayanch so'zlar: (yuqori va pastki bachoklar,bug' va xavo klaponlari)

43. Termostatning vazifasi, turlari va ularning tuzilishi?

Tayanch so'zlar:(aptimal temperatura,narmal rejim)

44. Moylash tizimi qanday uzellardan (qismlardan) tashkil topgan, ularni tushuntiring?

Tayanch so'zlar: (moy qabul qilgichli moy nasosi,induksion klapon,moy kanalari)

45. Moy filtirining vazifasi, turlari va ishlash printsipi?.

Tayanch so'zlar: (abreziv zarachalarni ushlash qirindi,chang)

46. Moylash tizimida qanday klapanlar mavjud? Ularning vazifalari va ishlash uslubi?

Tayanch so'zlar:.(dvigatel sovug'likda moyning qovushqoqliki yuqori bo'lganligi sababli bosim rostlagich)

47. Benzinli dvigatellarning ta'minlash tizimi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar:(yonilg'I baki,tor setka,to'siqchalar,mayin,va dag'al filtr)

48. Yonilg'i aralashmasining tarkibi va uning dvigatel ish tartibiga tarkibi?

Tayanch so'zlar: (karburatsion jarayon boy va kambag'al yonuvchi aralashma)

49. Zamonaviy dizel ta'minlash tizimlarining turlari?

Tayanch so'zlar: (past bosimli yonilgi nasosi yuqori bosimli yonilgi nasosi forsunka,)

50. Benzinni purkash tizimining afzalliklari?

Tayanch so'zlar: (injector,elektro dvigateli nasos)

51. Katalizatorning vazifasi va tuzilishi?.

Tayanch so'zlar: (yongan yonmagan gazlarni yondirish)

52. Yonilg'i purkash tizimi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (korpusi elektro magnitli klapin igna)

53. Yonilg'i purkash tizimidagi drossel zaslonkasini korpusi dvigatelni qaysi joyida o'rnatilgan va nima uchun hizmat qiladi?

Tayanch so'zlar: (xavo,yonilg'I zaslonkasi,xavo filtri)

54. Dizel dvigatellarning ta'minlash tizimi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (yonilg'i baki,dag'al,mayin filtr xaydash nasosi)

55. Yuqori bosimli yonilg'i nasosining (YBYN) vazifasi va ishlash uslubi?

Tayanch so'zlar: (Bitta seksiya sxemasi misolida izohlang). (reka plunjr parasi forsunka)

56. Dizel ta'minlash tarmog'idagi yonilg'ini purkalishini ilgarilatish avtomatik muftasi va aylanishlar sonini rostlagichi vazifasi?

Tayanch so'zlar: (reka plunjr parasi forsunka)

57. Benzinli va dizel dvigatellarning ta'minlash tizimlari ishlash uslublari farqini izoxlang?

Tayanch so'zlar: (yonuvchi aralashma tashqarida tayorlash,yonuvchi aralashmani slindr ichca tayorlash)

58. Neytralizator vazifasi va tuzilishi?.

Tayanch so'zlar: (Neytralizator)

59. Benzinni purkash tizimining asosiy qismlari?

Tayanch so'zlar: (elektro dvigateli yonilg'i nasos,yonilg'i baki)

60. Benzinni purkash tizimida dvigatelning ishlash rejimlariga mos yonuvchi aralashma tayyorlash qanday boshqariladi?

Tayanch so'zlar: (elektro dvigateli yonilg'i nasos,yonilg'I baki,injektor)

61. Ilashish muftasi qanday asosiy qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (yetaklovchi,yetaklanuvchi,siqish disklari,purjinalar)

62. Ilashish muftasi disklar soni, siquvchi prujinalar soni va ularning joyla-shuviga ko'ra

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

74. Avtomobil yo'llarini mavsumiy tekshirish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

75. Harakat miq`dorini laboratoriyada q`anday aniq`lanadi?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

76. Piyodalar oq`imini aniq`lash usullari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

77. Haydovchi mehnatini tashkil q`ilish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

78. Yo'lning geometrik parametrlari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

79. Yo'l harakatini tashkil etish bo'yicha xalq`aro me'yoriy hujjatlar.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

80. «+» shaklli darajalari teng bo'lgan chorrahada yo'l belgilarini o'rnating.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

81. Avtomobillarning asosiy texnik-ekspluatatsion xususiyatlarini tushuntiring?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

82. Avtomobilning dinamikligi deb nimaga aytiladi?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

83. Transport vositalarining tasnifini keltiring.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

84. Maxsus avtomobillarga misol keltiring.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

85. Qo'llanilishi sohasi bo'yicha avtobuslar qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

86. Engil avtomobillarni kuzovi bo'yicha tasniflang.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

87. Avtomobilning chegaraviy o'lchamlari va uning mohiyatini izohlang?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

88. Avtomobil yo'llarining ahamiyatini tushuntiring.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

89. Davlat mohiyati bo'yicha yo'llar tasnifi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

90. Texnik sharoiti bo'yicha yo'llar tasnifi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim,*

56. **Xavfli yo‘l bo‘laklarini aniq`lash usullari.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
57. **Harakatni boshq`arishning texnik vositalari.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
58. **YTH ni hisobga olish.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
59. **YTH vujudga kelishida transport vositalari texnik holatining ahamiyati.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
60. **Avtotransport korxonalarida YTH ni hisobga olish.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
61. **YTH natijasida vujudga keluvchi zararni baholash.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
62. **YTH ni yirish va taxlil q`ilishda EHM ning o‘rni.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
63. **85% tezlik q`anday aniq`lanadi?**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
64. **Yo‘l harakatini tashkil etishning vazifalari.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
65. **15% tezlik q`anday aniq`lanadi?**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
66. **Avtomobil konstrukstiyasini harakat xavfsizligini ta`minlashdagi roli.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
67. **95% tezlik q`anday aniq`lanadi?**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
68. **Transport harakatini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
69. **Piyodalar harakatini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
70. **Kundalik ko‘rik.**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
71. **15% tezlik nima uchun ishlatiladi?**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
72. **85% tezlik nima uchun ishlatiladi?**
Tayanch so‘zlar: *avtomobil, yo‘l, belgi, yo‘l chiziq, yo‘l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko‘priklar, inshoatlar,*
73. **YTH taxlil q`ilish usullari.**

qanday turlarga bo‘linadi?
Tayanch so‘zlar: (yetaklovchi,yetaklanuvchi,siqish disklari,purjinalar)
63. Uch pog‘onali mexanik uzatmalar qutisini tuzilishini izohlang?
Tayanch so‘zlar: (brlamchi val , oralig; val ikklamchi val)
64. Kardanli uzatma qanday qismlardan tashkil topgan?
Tayanch so‘zlar: (kardan vali,kardan sharniri,kristavina,shlitsali brikma)
65. Kardan sharnirlarining qanday turlari mavjud va ular avtomobilning qaysi agregatlarida qo‘llaniladi?.
Tayanch so‘zlar: (kardan vali,kardan sharniri,kristavina,shlitsali brikma)
66. Yakka asosiy uzatmaning turlari?. Afzallik va kamchiliklari.
Tayanch so‘zlar: (qo‘shaloq asosiyuzatma,gipaytli asosiy uzatma chervakli asosiy uzatma)
67. Qo‘shaloq asosiy uzatmaning turlari? Afzallik va kamchiliklari.
Tayanch so‘zlar: (qo‘shaloq asosiyuzatma,gipaytli asosiy uzatma chervakli asosiy uzatma)
68. Differentsial qanday qismlardan tashkil topgan?
Tayanch so‘zlar: (yarim o‘qlar shestrnasi,spiral simon shestrna kristavina satalit)
69. Konussimon simmetrik differentsiallar o‘rnatilgan joyiga ko‘ra qanday turlarga bo‘linadi? Misollar keltiring.
Tayanch so‘zlar: (yarim o‘qlar shestrnasi,spiral simon shestrna kristavina satalit)
70. Yetakchi g‘ildiraklarga qanday kuchlar ta’sir qiladi? Yarim o‘qlarning turlari-ni izoxlang?
Tayanch so‘zlar: (yarim o‘qlarni burovchi mamenti)
71. Avtomobil g‘ildiraklarining turlari va ularning vazifalari?
Tayanch so‘zlar: (yetakchi, yetaklanuvchi)
72. Avtomobil g‘ildiragi qanday elementlardan tashkil topgan?.
Tayanch so‘zlar: (yetakchi, yetaklanuvchi,g‘ildrak gupchaklari,pochiniklar)
73. Pokrishka qanday elementlardan iborat?
Tayanch so‘zlar: (shina,kamera,vintel,)
74. Pnevmatik shinalar vazifasi, profilining shakli konstruktsiyasi va zichlash (germetizatsiya) belgisiga ko‘ra qanday turlarga bo‘linadi?
Tayanch so‘zlar: (radial,diagonal shinalar,protektorini naqishlari)
75. Shinaning o‘lchamlari va markirovkalanishi?
Tayanch so‘zlar: (milimetrda va dyumlarda)
76. Osma qanday elementlardan iborat. Ko‘ndalang turg‘unlik stabilizatorining vazifasi?
Tayanch so‘zlar: (risora,amartizator,purjina, xavo yostiqchalari)
77. Kinematik xususiyatlariga ko‘ra osmalar qanday turlarga bo‘linadi va ular-ning ishlash printsiplari?
Tayanch so‘zlar: (mustaqil no mustaqil osmalarga)
78. Boshqariluvchi g‘ildiraklarning o‘rnatilish burchaklarini izoxlang.
Tayanch so‘zlar: (burilish safasi ,shkvoril,bo‘ylanma tortqi)
79. Rul yuritmasiga qanday uzellar(qismlar) kiradi? Rul trapetsiyasi qanday vazifani bajaradi? *Tayanch so‘zlar:* (rul mexanizmi,rul yuritmasi,rul kuchaytirgichi)
80. Rul mexanizmining vazifasi va turlari?
Tayanch so‘zlar: (rul chambaragi rul kalonkasi,rul chervagi)
81. Boshqariluvchi g‘ildiraklarning barqarorligi(stabilizatsiyasi) qanday ta‘-minlanadi?
Tayanch so‘zlar: (rul boshqarishdagi qo‘yiladigan talablari a<b)
82. Rul yuritmasi kuchaytirgichining vazifasi va ishlash printsipini izoxlang?
Tayanch so‘zlar: (rezina tasma,gidro kuchaytrgichli nasos)
83. Tormoz boshqarmasi qanday tormoz tizimlaridan iborat bo‘lishi lozim. Ularning vazifalarini izoxlang?
Tayanch so‘zlar: (tormoz ishchi tizimi yordamchi tormoz tizimi tutib tormoz tizimi)
84. Yordamchi tormoz tizimi qanday avtomobillarda bo‘lishi shart va uning vazifasi?
Tayanch so‘zlar: (yuk avtomobili avtobus yengil avtobus, ixtisoslashtrgan avtomobilar)
85. Tormoz mexanizmining vazifasi va turlari?

Tayanch so'zlar: (suyuqlik bachog, pedal,bosh slindr ishchi slindr)

86. Tormoz yuritmasining vazifasi va turlari?

Tayanch so'zlar: (trubkalar xavo kamerasi,shtok val kolak,mushcha)

87. Gidrovakuumli kuchaytirgichni tarkibiy qismlari va ishlash printsipi?

Tayanch so'zlar: (shkiv,val,separator,plastinka bachok)

88.Benzinni purkash tizimining asosiy qismlari?

Tayanch so'zlar: (korpus,elektro magnitli vakum)

89. Benzinni purkash tizimining afzalliklari?

Tayanch so'zlar: (yonilg'i tejamkorligi)

90. Benzinni purkash tizimida dvigatelning ishlash rejimlariga mos yonuvchi aralashma tayyorlash qanday boshqariladi?

Tayanch so'zlar: (elektron boshqaruv bloki)

91. Benzinni purkash tizimida yonilg'i nasosi nima uchun bakning ichiga o'rnatiladi?

Tayanch so'zlar: (yonilg'i sarfni kamytrish)

92. Benzinni purkash tizimidagi yonilg'i nasosining turi va ishlashi?

Tayanch so'zlar: (yonilg'i nasosi)

93. Zamonaviy dizel ta'minlash tizimlarining turlari?

Tayanch so'zlar: (marakazlashgan,common rail)

94. Common Rail ta'minlash tizimi qanday qismlardan tashkil topgan?

Tayanch so'zlar: (yonilg'i forsunkasi,yuqori bosimni taminlovchi nasos)

95. Common Rail ta'minlash tizimining ishlash printsipi?

Tayanch so'zlar: (EBB yuqori aniqlik)

96. Common Rail ta'minlash tizimining afzalliklari?

Tayanch so'zlar: (yuqori quvvat hosil qilish,yonilg'i sarfni kamytrish)

97. Common Rail ta'minlash tizimida yonilg'ining purkalishi qanday?

Tayanch so'zlar: (bir nechta seksiyali purkash orqali youvchi Porsiyani hosil qilish)

100. Zamonaviy benzinni purkash tizimlarida chqindi gazlarning zaxarliligi qanday kamaytiriladi?

Tayanch so'zlar: (katalizator ishlash tartibi)

101.Ixtisoslashtirilgan transport vositalari ta'rifini keltiring?

Tayanch so'zlar: (faqat bitta ish bajaradi)

102.Ixtisoslashtirilgan transport vositalari (ITV) tasnifini keltiring?

Tayanch so'zlar: (o'zag'daradigan avtomobilar avto karanlar, ko'targichli avtomobilar)

103.Bazaviy shassisiga ko'ra ITVqanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (o'zag'daradigan avtomobilar avto karanlar, ko'targichli avtomobilar)

104.Tirkash tuzilmalari bilan ulanuvchi zvenolar soniga ko'ra, ITVqanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (Tirkash tuzilmalari)

105.ITVqanday afzalliklarga ega?

Tayanch so'zlar: (yuklarni aynitmasdan tashish,suyuqliklarni tashish)

106.Avtopoezd ta'rifini keltiring?

Tayanch so'zlar: (uzun gabaridli yuklarni tashish uchun)

107.Avtopoezd afzalliklari nimalardan iborat?

Tayanch so'zlar: (tigash tirkama,yarim tirkama)

108.Vazifasiga ko'ra avtopoezdlar qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (tigash tirkama,yarim tirkama)

109.Tirkama ta'rifini keltiring?

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

110.Vazifasiga ko'ra tirkamalar qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

101.Tirkamalar qanday belgilanadi?

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

102.Yarim tirkama ta'rifini keltiring?

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

39. Transport vositalarini konstruktiv xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

40. YTH ni tahlil q`ilishning asosiy vazifalari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

41. Avtomobilning sust xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

42. Yo'l transport hodisalarini maxsus kortochkalarda hisobga olish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

43. Xavfli yo'l bo'laklarini aniq`lashda ziddiyatli vaziyat usuli.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

44. Transport oq`imi jadalligining o'zgarishi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

45. Yo'l sharoitini harakat xavfsizligiga ta'siri.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

46. Avtomobilning avariyadan keyingi xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

47. Piyodalar oqimi jadalligining o'zgarishi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

48. YTH ning taxlil qilish usullari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

49. Avtomobillashtirishning O'zbekiston Respublikasi iq`tisodiy rivojlanishiga ta'siri.

Tayanch so'zlar: *rusum, model,ishlab chiqarish, avtomobilsozlik, avtomobil, yo'l,*

50. Avtomobilni ekologik xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

51. YTH ni grafik, jadval va topografik ko'rinishlarda taxlil q`ilish.

Tayanch so'zlar: *YTH,avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

52. Avtomobil yo'llarini xavfsizlik darajasini tekshirish usullari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

53. Piyodaning tezligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

54. YTH vujudga kelishida yo'l sharoitining o'rni.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

55. YTH vujudga kelishida haydovchining o'rni.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

20. Avtomobil yo'llarining sust xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,

21. Transport oq`imining tezligi. '

Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,oqim*

22. Yo'l holati va jihozlanganligi to'g'risida ma'lumotlar yig'ish.

Tayanch so'zlar:*svetafot, taxlil, oqim,yo'l, harakat,*

23. Yo'l to'siqlari.

Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,oqim, YTH*

24. «A-H-Y-P-M» tizimining o'zaro bostliq`ligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

25. Operativ ko'rik.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

26. Yo'l harakatini tashkil etishning uslubiy yo'nalishlari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

27. Yo'l harakatini tashkil etish bo'yicha O'zR ning me'yoriy hujjatlari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

28. Avtomobil yo'llarining ekologik xavfsizligi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

29. Yo'l harakatini operativ ko'rigini tashkil etish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

30. Yo'l harakatini tashkil etish bo'yicha xalq`aro me'yoriy hujjatlar.

Tayanch so'zlar: *yo'l sharoiti, harakat*

31. Yo'l sharoitini tavsiflovchi ko'rsatkichlar.

Tayanch so'zlar: *tezlik, transport, oqim*

32. Transport oq`imini yo'nalishi, tarkibi va tezligi bo'yicha ajratish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

33. Yo'l transport hodisalari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

34. Harakat xavfsizligini ta'minlashda transport vositalarining texnik holatini ahamiyati.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

35. Aholi punktlarida piyodalar harakatini tashkil q`ilish.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

36. Yo'l transport hodisalarining turlari.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

37. Transport oq`imining grafigi.

Tayanch so'zlar: *avtomobil, yo'l, belgi, yo'l chiziq, yo'l qoplamasi, haydovchi, piyoda, tezlik, oqim, bekat, tik nishablik, tik balandlik, ko'priklar, inshoatlar,*

38. Yo'lni tekshirishda harakatlanuvchi laboratoriyadan foydalanish.

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

103.Vazifasiga ko'ra yarim tirkamalar qanday turlarga bo'linadi?

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

104.Tayanch qurilmasi qanday vazifani bajaradi?

Tayanch so'zlar: (yarim tirkama,tirkama,o'zgaruvchan tirkama)

"Avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi va servisi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Respublika avtomobil sanoati va avtomobillar servisining rivojlanishi.

Tayanch so'zlar: Avtomobillar, avtomobil ishlab chiqarish korporasiyasi; yuk va uo'lovchi tashish avtomobillari;

2. Avtomobillar servisi fanining maqsadi.

Tayanch so'zlar: Avtomobillarga TXK va T texnologiyasi; turli iqlim sharoitida avtomobillarning ekspluatasiyasi; ATK loyihalash

3. Avtoservis korxonalarining ishlab chiqarish texnika negizi holati va rivojlanish yo'llari.

Tayanch so'zlar: foydalanish sharoitlari; transport; xaydovchi mahorati; TXK va T sifati:

4. Avtomobil servis xizmati.

Tayanch so'zlar: servis, servis xizmat ko'rsatish, ta'mirlash

5. Avtomobildan foydalanish sharoitlari

Tayanch so'zlar: ish tartibi, iqlim va yil sharoiti, haydash va TXK sifati

6. Engil avtomobillar haqida umumiy ma'lumot bering.

Tayanch so'zlar: avtomobillar, avtomobil turlari, avtomobil tuzilishlari

7. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisi fanining predmeti.

Tayanch so'zlar: Avtomobillarga TXK va T texnologiyasi; avtomobillarning ekspluatasiyasi; avtomobillar servisi

8. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi va servisi fanining vazifalari va manbalari

Tayanch so'zlar: avtomobil transportining asosiy tizimlari; TXK va JT harajatlarini kamaytirish, turib qolishini kamaytirish; yuk tashishni samarali bajarish va tashish tannarxini kamaytirish; ekologiyaga zarar yetkazmaslik;

9. Avtomobillar ishlash qobiliyatini ta'minlash, resurslarni tejash

Tayanch so'zlar: avtomobilning buzilishini oldini olish; buzilgan avtomobillarni ta'mirlash; TXK va T sifati:

10. Avtomobillarga TXK va T vazifalari

Tayanch so'zlar: TXKS; AYOQSH; saqlash joylari, avtomobilning buzilishini oldini olish; buzilgan avtomobillarni ta'mirlash;

11. Avtomobillarning texnik holati va ishlash qobiliyatini ekspluatatsiya jarayonida o'zgarishi sabablari.

Tayanch so'zlar: avtomobilni ishlatishdan chiqadigan zaharli chiqindilar, dvigatel quvvati va harakat texnik tezligi, yonilg'i sarfi; yeyilish jadalligi; chang; namlik; maysiz muxit; zanglash;

12. Yonilg'i–moylash materiallariga qo'yiladigan asosiy talab.

Tayanch so'zlar: Yonilg'i–moylash materiallari; yonilg'i iqtisodiyoti; dvigatel quvvati; harakat tezligi; yonilg'i–moylash materiallarining sifatini saqlab qolish; tashish; tarqatish;

13. Benzinning asosiy sifatlari –

Tayanch so'zlar: bug'lanish (fraktsion tarkib), detonatsion va korrozion xususiyatlari; avtomobilning tortish sifatlarini; yonilg'i iqtisodiyoti;

14. Moy va moylash materiallari haqida so'zlab bering. '

Tayanch so'zlar: karbyurator; dizel dvigatellari uchun karter moylari;

15. Transmissiya moylari haqida so'zlab bering.

Tayanch so'zlar: transmissiya moylari; koeffitsienti pasayadi; yonilg'i sarfi;

16. Avtomobillarning texnik holatini ekspluatatsiya jarayonida o'zgarishi tasnifi.

Tayanch so'zlar: chang; namlik; maysiz muxit; zanglash; yo'l, harakat, transport sharoitlari, tabiiy-iqlim va mavsumiy sharoitlar:

17. Avtomobilning texnik holatni ishlash davriga qarab o'zgarishi va ularning ishonchlilik ko'rsatkichlari.
Tayanch so'zlar: detallarini yuklanishi; yeyilishi; qizishi; ximik va fizik xossalarini o'zgarishi;
18. Avtomobil va uning agregatlalari texnik holatini o'zgarishining asosiy sababi – bu
Tayanch so'zlar: yo'l, harakat, transport sharoitlari, detallarini yuklanishi; yeyilishi; qizishi; ximik va fizik xossalarini o'zgarishi;
19. Mexanik yeyilish uch turga bo'linadi. Shular haqida so'zlab bering.
Tayanch so'zlar: abraziv, plastik diformatsiyali, mo'rt yeyilishlar;
20. Avtomobillar tuzilishini takomillashtirish.
Tayanch so'zlar: detallarni yeyilishini, ishonchliligi; uzoq ishlashi;
21. Yonilg'i, moy va sovutish suyuqliklarining sifati barcha standart talablariga javob berishi zarur – bu
Tayanch so'zlar: avtomobillarni ishlatish; iqlim sharoiti: mexanizmlarning tuzilishlari; mexanik qo'shimcha; quyqa hosil bo'lish imkoniyati, zanglashni hosil qiluvchanlik, detonatsiyaga turg'unlik va fraksion tarkibilari
22. Foydalanish sharoiti –
Tayanch so'zlar: iqlim; yo'l sharoiti; haydash; TXK sifati;
23. Avtomobil ish tartibi –
Tayanch so'zlar: harakat tezliklari; yuklanish;
24. Avtomobilni haydash sifati –
Tayanch so'zlar: yo'l sharoiti; beixtiyor; harakat inersiyasi;
25. Avtomobilning ishonchlilik ko'rsatgichlari –
Tayanch so'zlar: buzilmasdan ishlash; uzoq ishlashlik; ta'mirlashga moyillik; saqlanuvchanlik;
26. Avtomobil texnik holatining o'zgarishlarini tasnifi.
Tayanch so'zlar: tabiiy iqlimning asosiy parametrlari; atrof-muhit havosi harorati va uning o'zgarish diapazoni; namlik; shamol yuklamasi; quyosh radiatsiyasi darajasi; barometrik bosim.
27. Avtomobil agregatlarining texnik holatini o'zgarishiga ishqalanishning ta'siri
Tayanch so'zlar: ishonchliligi, yonilg'ini tejashi, tezkorlik va harakat xavfsizligi
28. Avtomobilning texnik holatini ishlash davriga qarab o'zgarishi.
Tayanch so'zlar: ishlash jarayoni; tasodifiy ehtimollik jarayonlari
29. Avtomobillardan foydalanish sharoitining tasnifi.
Tayanch so'zlar: foydalanish sharoitlari
30. Avtomobillarning texnik holatini o'zgarishiga yo'l sharoitining ta'siri.
Tayanch so'zlar: harakat tezligi, burilish radiusi, qoplamalarining tekisligi, balandlik va qiyaliklarning kattaligi, yo'lning qurilish sifati, tuproqli, notekis yo'lda yurganda
31. Avtomobillarning texnik holatini o'zgarishiga iqlim sharoitining ta'siri.
Tayanch so'zlar: havo harorati, barometrik bosim, namlik;
32. Avtomobillarga TXK va JT rejali-ogohlantiruvchi tizimi vazifalari
Tayanch so'zlar: moddiy, avtomobillarni ekspluatatsion xususiyatlarini saqlash, rejaviy-me'yoriy xarakter,
33. Avtomobillarga TXK va ta'mirlash haqida nizom.
Tayanch so'zlar: TXK va JT ishlarini tashkil etish, me'yoriy asoslar, TXK va T to'g'risidagi NIZOM
34. Avtomobillarga TXK turlari
Tayanch so'zlar: -KXK; 1-TXK; 2-TXK; MXK;
35. Avtomobillarni ta'mirlash turlari
Tayanch so'zlar: JT; MT;
36. KXK ishlari tarkibida bajariladigan ish turlari
Tayanch so'zlar: tozalash; yuvish; quritish;
37. ATK larning vazifasi
Tayanch so'zlar: avtoekspluatasion; TXK va ta'mirlash, avtoustaxonalar; ta'mirlash zavodlari; agregatlarni tiklash zavodlari;
38. TXKS larning vazifasi

201. Ta'mirlash agregatlarni almashtirish postlari.
Tayanch so'zlar: agregatlari, uzellari, tizim qismlari
202. Elektrotexnika yoki elektr jihozlarini ta'mirlovchi ustaxona
Tayanch so'zlar: generatorlar, startyorlar, turli uzatma elektromotorlari, elektron motorlar

"Avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish asoslari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Yo'l harakatini tashkil etishning maq`sadi.
Tayanch so'zlar: yo'l, transport, transport, yo'l, yo'l sharoiti, kategoriya, yo'l qoplamasi, qatnov qismi, temir yo'l kesishmasi, yaxmalak, avtobus
2. Avtomobil yo'llarini tekshirish.
Tayanch so'zlar: yo'l sharoiti, kategoriya, yo'l qoplamasi, qatnov qismi, temir yo'l kesishmasi, yaxmalak, avtobus, trolleybus, unumdorlik, texnik sharoit, to'xtash joyi, butunlay, vaqtinchinchalik.
3. Yo'l harakatini tashkil etishning vazifalari.
Tayanch so'zlar: transport, yo'l, yo'l sharoiti, kategoriya, yo'l qoplamasi, qatnov qismi, temir yo'l kesishmasi, yaxmalak, avtobus, trolleybus, unumdorlik, texnik sharoit, to'xtash joyi, butunlay, vaqtinchinchalik.
4. Avtomobil yo'llarini mavsumiy tekshirish.
Tayanch so'zlar: *avtomobil, mavsumiy, TXK,ekspluatatsion xarajat, samaradorlik, kapital mablag', mehnat hajmi, nometall qismi, material hajmi,*
5. Avtomobillashtirish ko'rsatkichlari.
Tayanch so'zlar: *avtomobil og'irligi, transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim, avtomobil saroyi.*
6. Avtomobil yo'llarini kundalik nazorat q`ilish.
Tayanch so'zlar: *transport sharoiti, tashish masofasi, harakat tezligi, ish rejimi, issiq iqlim,TXK,*
7. O'zbekiston Respublikasida yo'l tarmoq`larini o'sish ko'rsatkichi.
Tayanch so'zlar: *yo'l qoplamasi, qatnov qismi, temir yo'l kesishmasi, yaxmalak, avtobus, trolleybus, unumdorlik, texnik sharoit, ko'rsatkich*
8. Yo'lning geometrik paramertlari.
Tayanch so'zlar: *kenglik, yo'l cheti, qiyalik, nishablik,*
9. Piyodalar harakatini tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlar.
Tayanch so'zlar:*piyoda, oqim, avtomobil, yo'l qoplamasi, qatnov qismi, temir yo'l kesishmasi,*
10. Harakatlanish uchun xavfli yo'l bo'laklarini aniq`lash usullari.
Tayanch so'zlar: *bo'lak, qiyalik, ko'priklar, keskin burilish, tik nishablik, tik, balandlik,*
11. Transport harakatini tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlar.
Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,*
12. Xavfsizlik koeffistienti.
Tayanch so'zlar: *bo'lak, qiyalik, ko'priklar, keskin burilish, tik nishablik, tik, balandlik,*
13. Yo'l harakatini tashkil etish to'g`risidagi asosiy tushunchalar.
Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil*
14. Halokatli koeffistienti.
Tayanch so'zlar: *bo'lak, qiyalik, ko'priklar, keskin burilish, tik nishablik, tik, balandlik,*
15. Transport oq`imining jadalligi.
Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,oqim*
16. Xavfli yo'l bo'laklarini aniq`lashda statistik usuldan foydalanish.
Tayanch so'zlar: *bo'lak, qiyalik, ko'priklar, keskin burilish, tik nishablik, tik, balandlik,*
17. Transport oq`imining tarkibi va uning o'zgarishi.
Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,oqim*
18. Avtomobil yo'llarining faol xavfsizligi.
Tayanch so'zlar: *tezlik, yuk massasi, yo'l belgilari, avtomobil,oqim*
19. Transport oq`imining zichligi.

184. ATXK stansiyalarida ishchilar mexnatini tashkil etish usullari.
Tayanch so'zlar: ijtimoiy, iqtisodiy, mexnat faolligi, mexnat qilish mezonlari
185. Shaharlararo magistral yo'llar bo'ylab joylashgan ATXK stansiyalari vazifalari va faoliyati.
Tayanch so'zlar: avtomobillarga TX va T, servis ishlari
186. ATXK stansiyalarida qanday ishlarni kompyuterlashtirish zarur.
Tayanch so'zlar: avtomobil, ishlab chiqarish, jihozlar.
187. Avtoservis korxonalari o'z mijozlari (klintlari) bilan qanday ishlar olib boradi.
Tayanch so'zlar: ta'mirlash, kafolatlash, ATXK ishlari, hujjatlash
188. Ixtisoslashgan ATXK stansiyalari vazifalari, joylashuvi.
Tayanch so'zlar: ijtimoiy, iqtisodiy, mexnat faolligi, mexnat qilish mezonlari, ta'mirlash, kafolatlash, ATXK ishlari
189. ATXK stansiyalarida avtomobillar detallari, uzellari va agregatlarini ta'mirlash ishlarini tashkil etilishi.
Tayanch so'zlar: uchastkalar, postlar, ATXK, ATXKS
190. Avtomobillarni ta'mirlash ishlarining xillari va ta'rifi.
Tayanch so'zlar: KXK, TXK, TX va T,
189. Avtoservis korxonalari o'z ishlab-chiqarishini qanday ma'lumotlar bilan ta'minlashi zarur.
Tayanch so'zlar: Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodilerlar. Avtomobillarga TXK va T, reklama.
190. Diller xildagi ATXK stansiyalari, vazifalari va bajaradigan xizmati turlari.
Tayanch so'zlar: Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodilerlar
191. ATXK stansiyalarida qanday ustaxonalar bo'lishi zarur? Va ular nima ishlar qiladi?
Tayanch so'zlar: uchastka, post, ta'mirlash jihozlari
192. Avtomobillarga servis usulida xizmat ko'rsatish to'g'risidagi tushincha, uning mohiyati
Tayanch so'zlar: avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va uni ta'mirlash texnologiyasi, maxsus sharoitlarda avtomobillardan texnik foydalanish, maxsuslashtirilgan harakatdagi qismga texnik xizmat ko'rsatish va ularni ta'mirlash
193. ATXK stansiyalarida boshqaruv tizimi tuzilishi (sxeyeyemani keltiring)
Tayanch so'zlar: avtomarkazlar, avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatuvchi stansiyalar (ATXKS), postlar, ixtisoslashgan avtoustaxonalar
194. Avtomarkazlar avtoservis xizmati ko'rsatuvchi korxonalarning asosiy, tayanchi bu
Tayanch so'zlar: yirik shaharlarda (viloyat markazlarida) joylashadi. ishchi postlar,
195. Avtomobillarga TX ko'rsatuvchi korxonalar turlari.
Tayanch so'zlar: mayda tabмirlash ishlari, g'ildiraklar shinalarini yamash, damlash, motor, tormoz, rul boshqarmasi tizimlari
196. Avtoustaxonalar avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ularni ta'mirlash ishlari.
Tayanch so'zlar: shinalarga TX ko'rsatuvchi, yamovchi, akkumulyatorni zaryadlovchi va ta'mirlovchi
197. "Servis" - bu
Tayanch so'zlar: avtomobil, ta'mirlash, ustaxona, ish postlar
198. Avtoservis korxonalarining (albatta, gap avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatuvchi korxonalar xususida bormokda) ishlab-chiqarish uchastkalari va ularga o'rnashtirilgan texnologik jihozlar tarkibi
Tayanch so'zlar: avtomobillarni yuvish va quritish; avtomobillarni xizmatga qabul qilish va ularni egasiga topshirish; maxsus diagnostika uchastkasi; tyexnik xizmat ko'rsatish postlari;
199. Maxsus diagnostika uchastkasi
Tayanch so'zlar: avtomobillarni, agregatlari, mexanizmlari va tizimlarining texnik holatini aniqlash, baholash:
200. Texnik xizmat ko'rsatish postlari.
Tayanch so'zlar: qarov-nazorat, qotirish mahkamlash, sozlash, moylash va mayda ta'mirlash.

Tayanch so'zlar: ta'mirlash, TXK va ta'mirlash
39. Servis kitobchasi bo'yicha xizmat ko'rsatish
Tayanch so'zlar: avtomobilga xizmat ko'rsatish tartibi, ishlab chiqaruvchi zavod, avtomobil egasi orasidagi munosabati
40. Avtomobillarning kirlanishi, asosiy sabablari va ulardan tozalash usullari.
Tayanch so'zlar: qum, tuproq, ko'mir, qurilish materiallari va iste'mol mollari;
41. Avtomobillarni yuvish ishlarining mazmuni va yuvish usullari.
Tayanch so'zlar: suv, shyotka, gubka;
42. Avtomobillarni yuvishdan so'ng quritish
Tayanch so'zlar: mexanizatsiya yoki qo'l kuchi bilan quritish-artish ishlari
43. Ishlatilgan suvdan qayta foydalanish va ularga qo'yiladigan ekologik talablar.
Tayanch so'zlar: suv, suvni toshalash, suv havzalari
44. Kuzovni va kabinani ta'mirlashda bajariladigan ishlar texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: qiyshayish, pachoqlanish, uzilish, zanglash, chirish,
45. Kuzovni va kabinalarni bo'yash ishlari texnologiyasi
Tayanch so'zlar: gruntlash, bo'yoqsepgich, bo'yoq,
46. Motorni nazorat-qarov va umumiy diagnostika ishlari texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: silindr, porshen guruhi (SPG), krivoship shatun mexanizmi (KSHM) va gaz taqsimlash mexanizmi (GTM)
47. Porshenni yuqori qismi germetikligi bo'yicha diagnozlash
Tayanch so'zlar: silindr, porshen
48. KSHM uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari.
Tayanch so'zlar: silindrlar, porshen halqalari va ariqchalari, porshen bortmasi devori va teshiklari, shatun kallagi vtulkalari, tirsakli val bo'yinlari vkladishlarining yeyilishi va porshen halqalari
49. GTM da uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari.
Tayanch so'zlar: klapan tarelkalari va o'rindiqlari, shesternyalari, gaz taqsimlash valining tayanch bo'yinlari va mushtchalarining yeyilishi, klapan va koromisla orasidagi tirqishning buzilishi
50. KSHM bo'yicha bajariladigan TXK ishlarining mazmuni.
Tayanch so'zlar: KSHMni germetikligi, KSHMni komressiyasi, Dvigateldagi moy kamayishi, Gazning karterga o'tishi, Moy ko'rsatgichlari, KSHM va GTM da sozlash ishlari, Dvigatelni ta'mirlash, Porshenni va vkladishlarni tanlash, Silindrni ta'mirlash , Porshen xalqalarini tanlash
51. GTM bo'yicha bajariladigan TXK ishlarining mazmuni.
Tayanch so'zlar: KSHMni germetikligi, KSHMni komressiyasi, Dvigateldagi moy kamayishi, Gazning karterga o'tishi, Moy ko'rsatgichlari, KSHM va GTM da sozlash ishlari, Dvigatelni ta'mirlash, Porshenni va vkladishlarni tanlash, Silindrni ta'mirlash, Porshen xalqalarini tanlash
52. KSHM bo'yicha bajariladigan JT ishlarining mazmuni.
Tayanch so'zlar: KSHMni germetikligi, KSHMni komressiyasi, Dvigateldagi moy kamayishi, Gazning karterga o'tishi, Moy ko'rsatgichlari, KSHM va GTM da sozlash ishlari, Dvigatelni ta'mirlash, Porshenni va vkladishlarni tanlash, Silindrni ta'mirlash , Porshen xalqalarini tanlash
53. GTM bo'yicha bajariladigan JT ishlarining mazmuni.
Tayanch so'zlar: Tayanch so'zlar: KSHMni germetikligi, KSHMni komressiyasi, Dvigateldagi moy kamayishi, Gazning karterga o'tishi, Moy ko'rsatgichlari, KSHM va GTM da sozlash ishlari, Dvigatelni ta'mirlash, Porshenni va vkladishlarni tanlash, Silindrni ta'mirlash , Porshen xalqalarini tanlash
54. Sovitish tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari.
Tayanch so'zlar: sovutish ko'ylagi; tizim zichligi;
55. Sovitish tizimini umumiy va sinchkov tashxislash.
Tayanch so'zlar: termostat; sovutish ko'ylagi; tizim zichligi; suv nasosi;
56. Sovitish tizimiga TXK ishlari texnologiyasi.
Tayanch so'zlar: termostat; sovutish ko'ylagi; tizim zichligi; suv nasosi;
57. Sovitish tizimi nosozligi sabablari

Tayanch so'zlar: nakip; suv qattiqligi; zichlik;

58. Moylash tizimini umumiy va sinchkov tashxislash.

Tayanch so'zlar:moy sathi, shurp, zichlik; moy filtr;

59. Avtomobil motori moylash tizimiga TXK ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: zichlikni ta'minlash; moy almashtirish; tizimni yuvish;

60. Moylash tizimi nosozliklari.

Tayanch so'zlar: moy, zichlik; moy nasosi; moy filtr;

61. Moylash tizimida uchraydigan buzuqlik va nosozliklar ularning alomatlari, kelib chiqish sabablari

Tayanch so'zlar: zichlik; moy nasosi; moy filtr;

62. Korbyuratorli motorlarning ta'minlash tizimida uchraydigan asosiy nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari.

Tayanch so'zlar: qabul qilish naychasi; filtrlar; zichlik; yonig'i nasosi; karbyurator;

63. Korbyuratorli motorlarning ta'minlash tizimini umumiy tashxislash ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: qabul qilish naychasi; filtrlar; zichlik; yonig'i nasosi: karbyurator; yonig'i baki: filtrlar; zichlik; yonig'i nasosi; karbyurator:

64. Korbyuratorli motorlarning ta'minlash tizimiga TXK ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: yonig'i baki; filtrlar; zichlik; yonig'i nasosi; karbyurator:

65. Dizel motorining ta'minlash tizimi tashqi-nazorat, umumiy va sinchkov tashxislash ishlari.

Tayanch so'zlar: qabul qilish naychasi; filtrlar; zichlik; past va yuqori bosimli yonig'i nasosi;

66. Dizel motorining ta'minlash tizimida uchraydigan asosiy buzuqlik, nosozliklar, ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari hamda uni tashxislash texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: qabul qilish naychasi; filtrlar; zichlik; past va yuqori bosimli yonig'i nasosi;

67. Dizel motorining ta'minlash tizimiga TXK va JT ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: qabul qilish naychasi; filtrlar; zichlik; past va yuqori bosimli yonig'i nasosi;

68. Gaz ballonli avtomobillar ta'minlash tizimida uchraydigan nosozliklar ularning alomatlari va kelib chiqish sabablari.

Tayanch so'zlar: filtr; parlatgich; elektromagnit klapani; past bosimli reduktor;

69. Gaz ballonli avtomobillar ta'minlash tizimiga TXK va JT texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: filtr; parlatgich; elektromagnit klapani; past bosimli reduktor:

70. Injektorli avtomobillar ta'minlash tizimi nosozliklari.

Tayanch so'zlar: yonilg'i nasosi; injektor va tizim germetikligi; yonilg'i filtrlari:

71. Injektorli avtomobillar ta'minlash tizimiga TXK va JT texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: yonilg'i nasosi; injektor va tizim germetikligi; yonilg'i filtrlari:

72. AKB uchraydigan nosozliklar va uning alomatlari.

Tayanch so'zlar: elektrolit zichligi; sulfatlanish; zaryadsizlanish;

73. AKB ni diagnostikalash ko'rsatkichlari

Tayanch so'zlar: zichlikni ta'minlash; zaryadlash rejimi; zaryadlash usullari;

74. AKB TXK texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: tozalash; zichlikni ta'minlash; zaryadlash;

75. Chaqmoqlar uchraydigan asosiy nosozliklar va ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: kirlanish, massa, yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich;

76. O't oldirish tizimidagi uchraydigan asosiy nosozliklar va ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o't oldirish shami;

77. O't oldirish tizimini diagnostikalash

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o't oldirish shami;

78. O't oldirish tizimiga TXK texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o't oldirish shami;

79. Batareyali o't oldirish tizimiga TXK

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o't oldirish shami;

80. Batareyali o't oldirish tizimi nosozliklari

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o't oldirish shami;

Tayanch so'zlar: avtomobil, agregatlar, detallar, qismlari texnik holatini sozlash rostlash va tiklash-ta'mirlash.

163. Avtomobillarga servis xizmatida tijoriy xizmat ishlari

Tayanch so'zlar: ehtiyot qismlar, avtomateriallar, avtoanjomlar, taьminlash, savdo reklama

164. Avtoservis korxonalarining turlari va turlanish mezonlari.

Tayanch so'zlar: iqtisodiy-ijtimoiy, shaharlar, qishloqlar, magistral yo'llari yoqalari, aholi zich yashovchi mavzelar,

165. Firma usulidagi avtoservis quyidagi xususiyatlarga ega

Tayanch so'zlar: avtomobil ishlab chiqaruvchi kompaniya, avtomobillar TX va ta'mirlash avtomarkazlar, diler stansiyalari, maxsus ustaxonalar

166. Avtomobillarga TXK ko'rsatish stansiyalarining turlanishi

Tayanch so'zlar: servis, ta'mirlash texnik xizmat ko'rsatish

167. ATXK stansiyalarida qanday ishlab-chiqarish uchastkalari bo'lishi shart ?.

Tayanch so'zlar: yuvish, quritish; avtomobillarni xizmatga qabul qilish, maxsus diagnostika uchastkasi; texnik xizmat ko'rsatish postlari; ta'mirlash (remont) agregatlarni almashtirish postlari:

168. Firma usulda avtoservis xizmatini tashkil etish.

Tayanch so'zlar: Strategiya, mijozlar bilan aloqa o'rnatish, qo'shimcha xizmatlar,

169. Avtomarkazlarning asosiy vazifalari.

Tayanch so'zlar: ehtiyot qismlar, avtomateriallar bilan savdo qiluvchi avtosalonlar, bazalar, do'konlar

170. Firma usulidagi avtoservis.

Tayanch so'zlar: avtomobil ishlab chiqaruvchi kompaniya, avtomobillar TX va ta'mirlash avtomarkazlar, diler stansiyalari, maxsus ustaxonalar

171. ATXK stansiyalarida ishlab chiqarish jarayonlari tashkil etilishining umumiy tartibi va sxemasi (chizmasi).

Tayanch so'zlar: avtomobil, detal, ustaxona

172. Avtoservis xizmati sifatiga nimalar kiradi?

Tayanch so'zlar: sifat, kafolat, ta'mirlash

173. ATXK stansiyalarida qanday diagnostik jihozlar va asboblar qo'llaniladi?

Tayanch so'zlar: jihozlar, TXK jihozlari,

174. Avtoservis korxonalari va ularni turlanishi.

Tayanch so'zlar: servis, korxona, ATXK, ATXKS

175. Avtoservis xizmatlarini sertifikatsiyalash maqsadi va vazifalari.

Tayanch so'zlar: kafolat, sertifikat, sifatli ta'mirlash,

176. Avtomarkazlarni tashkil etish mezonlari va vazifalari.

Tayanch so'zlar: savdo bazalari, do'konlari, omborlari va ishlab chiqarish uchastkalari

177. ATXK stansiyalarida avtomobillarni xizmatga qabul qilish va egasiga topshirishni tashkil etilishi.

Tayanch so'zlar: avtomobil, ta'mirlash, kafolatlash, hujjatlashtrish

178. Avtoservis korxonalari bajargan xizmati sifatiga kafolat beradimi? Va qanday qilib?

Tayanch so'zlar: avtomobil, ta'mirlash, kafolatlash, hujjatlashtrish

179. Sotilgan avtomobillarni kafolatli (garantiyniy) ta'mirlash vazifalari va maqsadi. Bu qanday amalga oshiriladi?

Tayanch so'zlar: avtomobil, ta'mirlash, kafolatlash, hujjatlashtrish

180. Ishchi va xizmatchilar mehnat faolligini oshirish usullari.

Tayanch so'zlar: ijtimoiy, iqtisodiy, mexnat faolligi, mexnat qilish mezonlari

181. ATXK stansiyalarining xillari va turlanishi.

Tayanch so'zlar: ishlab chiqarish, ta'mirlash, ishchi postlar, uchastkalar,

182. ATXK stansiyalarida avtomobillarga TX ko'rsatish

Tayanch so'zlar: ishlar turlari, hajmi, postlar joylashuvi

183. Avtomobillar elektr va elektron jihozlarini diagnostika qilish va uning jihozlari.

Tayanch so'zlar: avtomobil, saqlagich, elektr jihozlari

Tayanch so'zlar: yonilg'i-moy maxsulotlari; agregat, extiyot qism va materiallar

142. Ehtiyot qismlar sarfini rejalashtirish

Tayanch so'zlar: tajriba va hisoblash yo'llari;

143. ATKlarga yonilg'ini tashib kelish, saqlash va tarqatish

Tayanch so'zlar: yonilg'ini tashib keluvchi avtomobillar; saqlash usullari va talablar;

144. ATKda yonilg'i sarfini me'yorlash

Tayanch so'zlar: yurgan yo'l; ishni bajarish turi; TKM; o'ziag'dargich;

145. Chiqindi gazlar tarkibini aniqlash texnologiyasi

Tayanch so'zlar: gazoanalizatorlar; ularni sozlash; sovutish suyuqligi harorati;

146. Avtotransport tarmog'i korxonalarining turlari

Tayanch so'zlar: avtoekspluatasion; TXK va ta'mirlash;

147. Avtoekspluatasion korxonalar

Tayanch so'zlar: avtobus saroyi; taksomotor parki; yuk tashuvchi avokorxonalar;

148. Avtomobillarga xizmat ko'rsatish korxonalari

Tayanch so'zlar: TXKS; AYOQSH; saqlash joylari

149. Avtomobillarni ta'mirlash korxonalari

Tayanch so'zlar: avtoustaxonalar; ta'mirlash zavodlari; agregatlarni tiklash zavodlari;

150. TXK-1 da bajariladigan ishlar tarkibi

Tayanch so'zlar: tekshiruv nazorat; maxkamlash; sozlash va x.k.

151. TXK-2 da bajariladigan ishlar tarkibi

Tayanch so'zlar: tekshiruv nazorat; maxkamlash; sozlash va x.k.

152. JT da bajariladigan ishlar tarkibi

Tayanch so'zlar: postda va ustaxonada bajariladigan ish turlari;

153. O'zbekiston avtoservisining tashkiliy tarkibi.

Tayanch so'zlar: texnik xizmat, tijoriy va informasion

154. ATXK stansiyalarida avtomobillarga xizmat ko'rsatish sifati va uni kafolatlash. qat'iy me'yoriy xujjatlar asosida belgilanadi.

Tayanch so'zlar: hujjatlar, normativ hujjatlar;

155. Avtoservis korxonalari va ularning ta'rifi

Tayanch so'zlar: Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodilerlar. Avtomobillarga TXK korxonalari.

156. ATXK stansiyalarining tuzilish tarkibi.

Tayanch so'zlar: Avtosavdo bazalari, salonlari va do'konlari, avtodilerlar.

157. Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatuvchi stansiyalar (ATXKS).

Tayanch so'zlar: ATXKSlari yangi va ishlatilgan avtomobillar, ehtiyot qismlar; avtomobil materiallari bilan savdo qilish, avtomobillarga turli xildagi texnik xizmatlar ko'rsatish, agregatlar, detallarni ta'mirlash, ishdan chiqqanlarini almashtirish;

158. Firma usulidagi avtoservisni tashkil etilishining usullari va mezonlari.

Tayanch so'zlar: avtomobillarni ishlab chiqarish, haridorlarga sotish, sotuvchidan avtomobillarni ishonchli ishlari, ehtiyot qismlar, ta'minlashni kafolatlashlari

159. Avtomobillarga TX ko'rsatish uchun zarur bo'lgan me'yoriy hujjatlar.

Tayanch so'zlar: atvomobillardan foydalanish to'g'risida yo'riqnomalar, TX va ta'mirlash to'g'risida qo'llanmalar, ehtiyot qismlar katalogi, kafillik xizmati to'g'risidagi hujjatlar.

160. Avtoservis korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil etish.

Tayanch so'zlar: avtomobillarni yuvish, quritish, tozalash, xizmatga qabul qilish, diagnostika, texnik xizmat va ta'mirlash jarayonlari

161. Avtosavdo joylari. Sotish oldi texnik xizmat texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: savdo; avtoservis ishlab chiqarish; maishiy-madaniy xizmati; ma'muriy boshqaruv soha, savdo qismi avtomobillar, ehtiyot qismlar, ulgurja va chakana savdo, omborlar, salon – do'konlar:

162. Avtomobillarga servis xizmatida texnik xizmat ishlari

81. Tranzistorli kontaktli va kontaktsiz o't oldirish tizimiga TXK

Tayanch so'zlar: yuqori kuchlanishli g'altak; uzgich taqsimlagich; o't oldirish shami;

82. Uzgich taqsimlagichga TXK

Tayanch so'zlar: vakkumli va markazdan qochma sozlagichlar; elektrodlar orasidagi tirqish;

83. Sham, rele-sozlagich va o't oldirish g'altagiga TXK

Tayanch so'zlar: elektrodlar orasidagi tirqish; sozlash kuchlanishi; o't oldirish g'altagi zichligi;

84. Generatar turlari va ularga TXK

Tayanch so'zlar: mexanik va elektr qismi nosozliklari; moylash va shchetkalar;

85. Elektr jihozlarida uchraydigan nosozlik va buzuqliklar, ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: faralar; elektr ko'rsatkichlar; lampochkalar; datchiklar; saqlagichlar,

86. Generator va rele sozlagichlarining asosiy nosozliklar va ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: mexanik va elektr qismi nosozliklari; moylash va shchetkalar;

87. Starterni asosiy nosozliklar va ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: mexanik va elektr qismi nosozliklari; moylash va shchetkalar:

88. Yoritish va ogohlantirish anjomlarining nosozliklarini kelib chiqishi

Tayanch so'zlar: faralar; elektr ko'rsatkichlar; lampochkalar; datchiklar; saqlagichlar,

89. Transmissiyada uchraydigan asosiy nosozliklar va ularni bartaraf qilish

Tayanch so'zlar: detallar rostlanishining buzilishi, yeyilishi, sinishi, Agregatlarning boshlang'ich holatini tiklaydigan rostlash ishlari, detallarni almashtirish.

90. Ishlash muftasi bo'yicha uchraydigan buzuqlik va nosozliklar, ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: yuritma; karzina; yetaklanuvchi disk;

91. Ilashish muftasiga TXK va JT texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: tepkining erkin yurish yo'li; tizimning germetikligi; satxni me'yoriga keltirish;

92. Uzatmalar qutisi va tarqatish qutisi bo'yicha uchraydigan buzuqlik va nosozliklar, ularning alomatlari, unga TXK va JT texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: zichlik; shovqin; qzatmaga ravon tushmaslik; zichlikni ta'minlash; moy satxini me'yoriga keltirish; uzatmaga ravon tushishni ta'minlash;

93. Kardanli uzatma bo'yicha uchraydigan buzuqlik va nosozliklar, ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: muvozanatsizlik; shovqin; tebranish;

94. Kardanli uzatmaga TXK va JT texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: moylash: muvozanatlash; maxkamlash;

95. Asosiy uzatma nosozliklari

Tayanch so'zlar: shovqin; xarorat; zichlik;

96. Asosiy uzatmaga TXK

Tayanch so'zlar: zichlikni ta'minlash; moy satxi; maxkamlash;

97. Gidromexanik uzatma nosozliklari

Tayanch so'zlar: zichlik; moy sifati; filtr;

98. Gidromexanik uzatmaga TXK

Tayanch so'zlar: may; maxkamlash; filtr;

99. Chervyakli rul boshqarmasi nosozliklari

Tayanch so'zlar: birikmalarning maxkamligi; rul chambaragining erkin yurishi; yeyilish;

100. Chervyakli rul boshqarmasiga TXK

Tayanch so'zlar: rul chambaragining erkin yurishi; maxkamlash; moylash;

101. Reykali rul boshqarmasi nosozliklari

Tayanch so'zlar: birikmalarning maxkamligi; rul chambaragining erkin yurishi; yeyilish;

102. Reykali rul boshqarmasiga TXK

Tayanch so'zlar: rul chambaragining erkin yurishi; maxkamlash; moylash;100. To'xtatish tizimida uchraydigan nosozliklari va ularning alomatlari.

103. Gidrotormoz nosozliklari

Tayanch so'zlar: zichlik; tepkining erkin yurish yo'li; tizimdagi xavo; kolodkalarning yeyilishi;

104. Gidrotormozga TXK

Tayanch so'zlar: zichlikni ta'minlash; tepkining erkin yurish yo'lini sozlash; tizimdagi xavoni

chiqarish;

105. Pnevmotormoz nosozliklari

Tayanch so'zlar: tizim zichligi; tepkining erkin yurish yo'li; kompressorning xolati; tormoz kamerasi;

106. Pnevmotormozga TXK

Tayanch so'zlar: zichlikni ta'minlash; tepkining erkin yurish yo'lini sozlash; kompressoning xolatini; tormoz kameralari; kolodkalar;

107. Tormoz tizimidan havoni chiqarish

Tayanch so'zlar: sig'im; shlanga; tepki;

108. Yurish qismida uchraydigan nosozliklar va ularning alomatlari.

Tayanch so'zlar: osmalar; amartizatorlar; boshqarish g'ildiraklarining o'rnatish burchaklari;

109. Yurish qismini diagnostikalash ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: maxkamlash; moylash; g'ildiraklarining o'rnatish burchaklarini sozlash:

110. Yurish qismiga TXK ishlari texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: maxkamlash; moylash; g'ildiraklarining o'rnatish burchaklarini sozlash:

111. G'ildiraklarning o'rnatish burchaklarini sozlash texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: yaqinlashuv, ichkariga og'ish va shkvorenni qrnatish burchaklari:

112. G'ildiraklarni statik va dinamik muvozanatlash texnologiyasi.

Tayanch so'zlar: g'ildirakni avtomobilning o'zida va yechib olib muvozanatlash

113. Shinalarning asosiy nosozliklari va ularga diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: g'ildiraklarni o'rnatish burchagi; muvozanatsizlik; ichki bosim;

114. Shinalarga TXK va ta'mirlash texnologiyasi

Tayanch so'zlar: ichki bosim; muvozanatlash; o'rin almashtirish;

115. Kamerali va kamerasiz shinalarni ta'mirlash

Tayanch so'zlar: charx; xom rezina; yelim; yamash jixozi;

116. Kamerani ta'mirlash

Tayanch so'zlar: charx; xom rezina; yelim; yamash jixozi;

117. Avtomobil dvigatellarini bir zumda isitish usuli

Tayanch so'zlar: issiq suv; bug'; elektr manbai;

118. Dvigatelni isitmasdan turib, sovuq holda o't oldirish. Ishga tushirish suyuqliklari va maxsus motor moylari.

Tayanch so'zlar: ishga tushirish suyuqligi; ishga tushirish dvigateli va qurilmasi;

119. Avtomobillarga diagnoz qo'yish (D-1)

Tayanch so'zlar: rul boshqarmasi; tormoz tizimi; chiqindi gazlar tarkibi;

120. Avtomobillarga diagnoz qo'yish (D-2)

Tayanch so'zlar: yonilg'i iqtisodiy ko'rsatkich; yurish qismi: ta'minot tizimi; tormoz tizimi;

121. Avtomobillarni yuvish turlari;

Tayanch so'zlar: qo'l bilan, mexanizasiyalashgan va avtomatlashgan

122. Kuzovni zanglashiga =arshi bajariladigan ishlar

Tayanch so'zlar: yaltiratish; quritish; ishlov berish;

123. KXK zonasida loytindirgich va moybenzintutgichni ishi

Tayanch so'zlar: oqova suvlar; suv sarfini kamaytirish; suvdan qayta foydalanish;

124. Kuzovlarni ta'mirlash

Tayanch so'zlar: payvandlash, tunikasozlik; temirchilik; qoplamachilik;

125. Bo'yoqchilik ishlari texnologiyasi

Tayanch so'zlar: tekislash; silliqlash; shpaklevkalash; gruntovkalash; bo'yash;

126. Porshen yuqori qismi germetikligi bo'yicha diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: kopressiya; moy kamayishi; karterga gaz o'tishi; moy ko'rsatkichlari;

127. Dvigatelga KSHMni komressiyasi bo'yicha diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: kompressometrlar: kompressograflar:

128. Dvigatelga moyning kamayishi bo'yicha diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: karterdagi moyni o'lchash; moy almashtirish;

129. Dvigatelga gazning karterga o'tishi bo'yicha diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: gaz o'lchash barabani; me'yoriy ko'rsatkichlar;

130. Dvigatelga moy ko'rsatgichlari bo'yicha diagnoz qo'yish

Tayanch so'zlar: moy o'lchash shchupi; moy sarfi me'yori;

131. Ishlab chiqarish jarayoni to'g'risida tushuncha

Tayanch so'zlar: ishchi joyi, ishchi posti, texnologik xaritalar;

132. Ko'targichlar va ularning turlari

Tayanch so'zlar: vazifasi; yuritma turlari; qo'llanilishi;

133. Estakadalar va ularning turlari

Tayanch so'zlar: vazifasi va qo'llanilish joylari;

134. Ko'tarish-tashish maslamalari

Tayanch so'zlar: tallar; monorelslar; telferlar; aravachalar;

135. TXK da universal postlardan foydalanish

Tayanch so'zlar: TXK da bajariladigan ishlar tarkibi va bajarilish joyi;

136. TXK da maxsus postlardan foydalanish

Tayanch so'zlar: TXK da bajariladigan ishlarni postlar bo'yicha taqsimoti;

137. Konveyerlar va ulardan foydalanish

Tayanch so'zlar: tortib yuruvchi, olib yuruvchi va itarib yuruvchi; TXK;

138. JT da bajariladigan ajratish-yig'ish ishlari

Tayanch so'zlar: postda va ustaxonada bajariladigan ishlar va ularning bajarilish tartibi;

139. Turli og'ir iqlim sharoitlarda avtomobillardan foydalanish

Tayanch so'zlar: sovuq, issiq va tog'li sharoitlar;

140. Issiq iqlim sharoitiga moslashgan harakatdagi qism

Tayanch so'zlar: avtomobil, kuzov, akkumulyator batareyasi, shamollatgich;

141. Sovuq iqlim sharoitiga moslashgan harakatdagi qism

Tayanch so'zlar: shina: dvigatel: , akkumulyator batareyasi; g'iloflar;

142. Sovuq iqlim sharoitini avtomobillarga ta'siri

Tayanch so'zlar: dvigatelni o't olishi; agregatlarni muzlashi; elektrolitni zichligini pasayishi:

143. Sovuq iqlim sharoitida dvigatelni o't oldirish usullari

Tayanch so'zlar: bir zumda isitish; uzluksiz isitish; sovuq o't oldirish;

144. Dvigatelni ishdan keyingi issiqligini saqlab turish

Tayanch so'zlar: g'iloflar; sovutish suyuqliklari;

145. Dvigatelni tashqi issiqlik manbaalari yordamida isitish usullari

Tayanch so'zlar: issiq suv; bug'; elektr manbai;

146. Dvigatelni uzluksiz isitish usuli

Tayanch so'zlar: issiq suv; bug'; elektr manbai;

147. Issiq iqlim sharoitini avtomobillarga ta'siri

Tayanch so'zlar: quyosh radiasiyasi; harorat; chang;

148. Avtomobil-o'ziag'dargichlarga TXK

Tayanch so'zlar: quvvat oluvchi uzatmalar qutisi; kardanli uzatma; nasos; gidrosilindr;

149. Refrejerator va furgonlarga TXK

Tayanch so'zlar: sanitar ishlov berish; dizenfeksiya; zichlik;

140. Avtosisterna kuzovlariga TXK

Tayanch so'zlar: quvvat oluvchi uzatmalar qutisi; kardanli uzatma; nasos; zichlik;

141. ATK da moddiy texnika ta'minoti

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

“TASDIQLAYMAN”
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
“28” 12 2023 y.

5312600 -“ Mexatronika va robototexnika” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y

10. Егоров О.Д., Подураев Ю.В. Расчет и конструирование мехатронных модулей: учебное пособие / О.Д. Егоров, Ю.В.Подураев - .: ГОУ ВПО МГТУ "Станкин", 2012. — 422с.
11. Егоров О.Д. Конструирование механизмов роботов. Учебник / О.Д. Егоров. — М.: Абрис, 2012. — 444 с.
12. А.П.Прудников. Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование. Учебно-методическое издание. Могилев 2018, – 41 с.
13. Шоланов К.С. Основы мехатроники и робототехники - Учебник для студентов технических специальностей вузов Казахстана. Алматы: издательство «ЭВЕРО», 2015. - 126 с.
14. Сырямкин В.И. Информационные устройства и системы в робототехнике и мехатронике: учеб. пособие. (Серия: Интеллектуальные технические системы). – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2016. – 524 с.
15. Ю.Б.Ивацевич и др. Вспомогательное оборудование роботизировнных технологических комплексов. Учебное пособие. Ростов-на-Дону, 2010, – 120 с.
16. Таугер, В.М. Гидравлический привод мехатронных модулей и роботов: учебное пособие. – Екатеринбург: УрГУПС, 2015. – 87 с.

ANNOTATSIYA

Baholash mezoni 5312600 - "Mexatronika va robototexnika" ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHILAR:

PhD. SH.T.Tursunov
FarPI, "Mashinasozlik texnologiyasi va avtomatlashtirish" kafedrasi mudiri.

Dotsent. E.T.Mamurov
FarPI, "Mashinasozlik texnologiyasi va avtomatlashtirish" kafedrasi dotsenti.

M.A.Rustamov
FarPI, "Mashinasozlik texnologiyasi va avtomatlashtirish" kafedrasi katta o'qituvchisi.

Ushbu dastur "Mexanika - mashinasozlik" fakultetining 2023 yil 26.12 dagi №5 - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

Oliy ta'limning Davlat ta'lim standartlariga ko'ra 5312600 -" Mexatronika va robototexnika" ta'lim yo'nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o'tkazish bo'yicha mutaxassislik fanlaridan baholash mezonlari Farg'ona politexnika institutida mashinasozlik texnologiyasi hamda mexatronika va robototexnika sohasida mutaxassislar tayyorlash borasida ko'p yillik yig'ilgan tajribalarga tayangan holda O'zbekiston Respublikasida rivojlanayotgan mashinasozlikdagi ishlab chiqarishning yangi talablarini inobatga olib tuzilgan. Ushbu dastur mashinasozlik korxonalarida ishlab chiqarishni texnologik tayyorlashda mexatronika va robototexnikaning qo'llanilishi, fan tarixi va rivojining tendensiyasi, istiqboli hamda respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar natijalari va hududiy muammolarining mexatronika va robototexnika sohasida sifatli, raqobatbardosh va yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'lgan mahsulotlar tayyorlash istiqboliga ta'siri masalalarini qamraydi.

5312600 -"Mexatronika va robototexnika" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 4 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Zamonaviy robotlar va sanoat robotlari", "Robotlar va robototexnik tizimlar", "Robotlarni dasturlash asoslari" va "Mexatron modullar va robotlarning avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Zamonaviy robotlar va sanoat robotlari" fani bo'yicha:

Zamonaviy robotlarning rivojlanish tarixi. Zamonaviy robot tizimlari. Robot boshqaruviga inson aralashuvi darajasi bo'yicha klassifikatsiyalash. Bajarayotgan vazifasi turi bo'yicha robotlar klassifikatsiyasi. Robotlarni tibbiyotda qo'llanishi. Mexatronika tizimlarini boshqarish usullari. Kompyuterlar tashqi qurilmalari mexatronik obyekt sifatida. Mexatronika elektr yuritmalari. Sanoat robotlari yuritmalar. Datchiklar haqida tushuncha. Datchiklarning texnik xususiyatlari. Datchiklarning klassifikatsiyasi. Robotlar haqida tushuncha. Robototexnikaning rivojlanish tarixi. Mexatron tizimlarni boshqarish vazifalari va iyerarxiyasi. Zamonaviy robot tizimlarining strukturasi. Ijro etish bosqichidagi boshqarish tizimlari. Zamonaviy robot tizimlarining tarkibi. Robotlarning gidravlik va pnevmatik yuritmalar. Taktik boshqarish bosqichi tizimi. Elektr yuritmalar.

"Robotlar va robototexnik tizimlar" fani bo'yicha:

Robotlotexnikani rivojlanish tarixi. Fanning asosiy maqsadi va vazifalari. Robot tizimlarining strukturasi va xususiyatlari. Robotlashtirilgan texnologik komplekslarda mexatronik tizimlarni qo'llash. Mexatronika tizimlarini avtomobil transportlarida qo'llash. Ishlab chiqarish va mobil (ommabop) robotlar. Mexatronika tizimlarini boshqarish usullari. Mexatronika tizimlarini qo'llash amaliyoti. Mexatronika elektryuritmalari. Mexatronikada gidravlik va pnevmatik yuritmalar. Harakat o'zgartiruvchilari. Friksion uzatmalar. Egiluvchan uzatish

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-sonli farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktyabrdagi PF-6097-sonli "Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmoni.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011 yil 20 maydagi "Oliy ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-1533-sonli qarori
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 24 iyuldagi "Oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlash va attestatsiyadan o'tkazish tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida"gi PF-4456-sonli farmoni
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2014 yil 4 fevraldagi "2014-2015 yillarda sanoat kooperatsiyasi asosida tayyor mahsulotlar, butlovchi buyumlar va materiallar ishlab chiqarishni mahalliylashtirishni yanada chuqurlashtirish to'g'risida"gi PQ-2120-sonli qarori
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 11 fevraldagi "2015-2019 yillarda sanoat kooperatsiyasi asosida tayyor mahsulotlar, butlovchi buyumlar va materiallar ishlab chiqarishni mahalliylashtirish dasturi to'g'risida" PQ-2298-sonli qarori
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 5 maydagi "2015-2019 yillarda iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya sig'imini qisqartirish, energiya tejaydigan texnologiyalarni joriy etish chora-tadbirlari Dasturi to'g'risida" gi PQ-2343-sonli qarori
8. Nazarov X. N. Robotlar va robototexnik tizimlar. Darslik. - "MAShHUR PRESS", 2019, -236 b.
9. Таугер В.М. Конструирование мехатронных модулей: учеб. пособие. — Екатеринбург: УрГУПС, 2021. — 336 с.

45. **Avtomatik boshqarish tizimlarining xususiyatlari?**
Tayanch so'zlar: odam ishtirokisiz, to'g'ridan to'g'ri avtonom boshqarish; operatorning funksiyasi; robotni o'rgatish; avtomatik boshqarish sistemalari; boshqarish qonuni; boshqarish programmasi.

46. **Sanoat robotini siklli boshqarish nima?**
Tayanch so'zlar: ochiq boshqarish sikli; boshqarish signallari programmatordan to'g'ridan to'g'ri robotning yuritmasiga yuborish; pozitsion sistemalarda sikl pozitsiyalanish nuqtalari bo'yicha yopiq; pozitsiyalanish nuqtalari orasidagi harakat uchun ochiq.

47. **Sanoat robotining pozitsion boshqarish qanday amalga oshiriladi?**
Tayanch so'zlar: pozitsion sistemalarda sikl pozitsiyalanish nuqtalari bo'yicha yopiq; pozitsiyalanish nuqtalari orasidagi harakat uchun ochiq; pozitsion – kontur sistemalari; robotning har bir zvenosi holat datchigi; signallarning qiyoslash qurilmasi; zvenolar harakatining mantiqiy ketmaketligi; interpolyatsiya qonuni; pozitsiyalanish nuqtalari orasidagi harakat.

48. **Robotni kontur boshqarishning xususiyatlari qanday?**
Tayanch so'zlar: Kontur, adaptiv va intellektual boshqarish sistemalari; uzluksiz harakat traektoriyasi; robot ishchi zonasining istalgan nuqtasida pozitsiyalash; tashqari harakat parametrlarini (tezlik, tezlanish, tormozlash) traektoriya bo'yicha harakat jarayonida o'zgartirish; kontur sistemalarda boshqarish siklli robot zvenolarining dinamik holati haqidagi ichki informatsiya bo'yicha yopiq; kontur sistemalarida robotning har bir zvenosi holat datchigi.

49. **Robotni siklli boshqarishda qanday datchiklar ishlatiladi?**
Tayanch so'zlar: robot zvenosining boshlang'ich va oxirgi holatlarini fiksatsiya qiluvchi ulagichlar.

50. **Siklli boshqarish algoritmi nimalardan iborat?**
Tayanch so'zlar: siklogramma; manipulyator zvenolarining ishlashining mantiqiy ketma-ketligi.

moslamalari. Mexatronikada tormozlarning va yo'naltiruvchilarning qo'llanishi. Mexatronik modullar strukturasi va kvalifikatsiyasi. harakat modullari. Mexatronikada ishlatiladigan datchiklar. Mexatronikada pnevmatik yuritmalar. Mexatronikada gidravlik yuritmalar.

"Mexatron modullar va robotlarning avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari" fani bo'yicha:

Robototexnika va uning zamonaviy dunyodagi o'rni? Robot turlari va uning tuzilishi? Zamonaviy "robototexnika" to'plamlarining imkoniyatlari? Virtual robotlarni yaratishda lego digital designer simulatsiya dasturidan foydalanish? "Scratch" muhitidan foydalanib o'yin dastrularini yaratish? Scratch dasturi yordamida interaktiv loyihalar yaratish? Arduino platasi. Robototexnikada arduino platasidan foydalanish imkoniyatlari? TinkerCAD va 3DTinkerCad o'quv platformasi yordamida robototexnika elementlarini nimalardan iborat? Robototexnika to'garaklarida zamonaviy platformalardan foydalanish. Sumo-robotlarini yig'ish usullari? Lego mindstroms NXT yordamida robo-sumoni yig'ing? Ishlab chiqarishni kompleks avtomatlashtirishda robotlarning roli? Robotlarning mexanik tizimi hamda sanoat robotining kinematikasi? Robotlarning yuritmalari, robotining ijro sistemasi? Robototexnik tizimlar va komplekslari, texnikaviy tizim? Robototexnik komplekslarda robotlarning qo'llanilishi? Mexanik ishlov berish robototexnik komplekslari? Mobil robototexnik tizimlar, mobil robototexnik tizimlarning vazifalari? Robototexnik komplekslarning informatsion tizimlari, qurilmalari va ularning vazifalari? Robotlarni sozlash, ishga tushirish va texnik xizmat ko'rsatish? Sanoat robotlarini ishlatishda mehnat havfsizligi? Sanoat roboti parametrlarini nazorat qilish apparaturasi va vositalari elementlari? Sanoat roboti parametrlarini nazorat va diagnostika qilish vositalari, Sozlash ishlarida diagnostikaning vazifasi? Robototexnik komplekslarni joylashtirish. RTKlarni joylashtirishning asosiy turlari?

"Mexatron modullar va robotlarning avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari" fani bo'yicha:

Robotlarning turli xil avtomatik sistemalardan farqi. Robotlarning funksional imkoniyatlari nimalardan iborat? Robototexnik tizim deb qanday tizimga aytiladi? Sanoat robotiga ta'rif bering? Sanoat robotlarining sinflanishi. Sanoat robotlarining asosiy ko'rsatkichlari? Sanoat robotining struktura sxemasini chizib, tushuntirib bering? Avtomobilsozlikda robot va robot texnikasining ishlatilishi? Robotlarning avtomobilsozlikda qo'llanilishining afzalligi? Robotlar funksiyasi va vazifasiga ko'ra qanday guruhlarga bo'linadi? Maxsusligi bo'yicha robotlar qanday bo'ladi? Robotlar yuk ko'tarish qobiliyati bo'yicha necha xil bo'ladi? Robotlarga qanday yuritmalar ishlatiladi? Koordinatalar sistemasi bo'yicha robotlar qanday guruhlarga bo'linadi? Robotlarda qanday programmalash usullari qo'llaniladi? Programmalash adaptiv va intellektual robotlar, ularning struktura sxemalari va asosiy qismlari. Sanoat robotlarning mexanik sistemasi nimaga xizmat qiladi?

Slindrik koordinat sistemasida ishlovchi monipulyatori qanday koordinatalar bo'yicha ishlaydi? Sferik koordinat sistemasida ishlovchi robot qaysi koordinatalarda harakatlanadi? Burchak (angulyar) koordinat sistemasida ishlovchi robot qanday koordinatalar bo'yicha ishlaydi? Dekart kooordinat sistemasida ishlovchi robotning ishchi zonasi qanday bo'ladi? Sanoat roboti yuritmalarining sinflanishi? Robot yuritmalari boshqarish usuli bo'yicha qanday guruhlarga bo'linadi? Robot yuritmalarining asosiy xarakteristikalariga nimalar kiradi? Sanoat roboti pnevmoyuritmasining sxemasini keltiring? Pnevmoyuritma strukturasi qanday elementlardan tashkil topadi? Sanoat roboti pnevmoyuritmasining yuk ko'tarish qobiliyati qanday? Pnevmoyuritmaning afzallik va kamchiliklari? Sanoat roboti gidroyuritmasining funksional sxemasini keltiring? Robot gidroyuritmasini tashkil etuvchi qismlariga nimalar kiradi? Robot gidroyuritmasining afzallik va kamchiliklari? Gidroyuritmalar robotlarda qaysi hollarda qo'llaniladi? Robotlarning elektr yuritmalarining afzallik va kamchiliklari? Taqlidli elektr yuritmasining funksional sxemasini keltiring? Sanoat roboti elektr yuritmasining asosiy afzalliklari? Ko'p koordinatali chiziqli harakat yuritmasi va uning tarkibiy qismlari? Sanoat robotlari boshqarish tizimining asosiy vazifasi nimadan iborat? Robot boshqarish tizimining sinflanishi? Sanoat roboti boshqarish tizimining funksional sxemasini keltiring? Robotni programmalash, boshqarish tizimining xususiyatlari qanday? Adaptiv boshqarish tizimining xususiyatlari? Robotni intellektual boshqarish tizimi qanday bo'ladi? Sanoat robotining adaptiv boshqarishning funksional sxemasini keltiring? Sanoat robotini avtomatik boshqarish qanday amalga oshiriladi? Avtomatik boshqarish tizimlarining xususiyatlari? Sanoat robotini siklli boshqarish nima? Sanoat robotining pozitsion boshqarish qanday amalga oshiriladi? Robotni kontur boshqarishning xususiyatlari qanday? Robotni siklli boshqarishda qanday datchiklar ishlatiladi? Siklli boshqarish algoritmi nimalardan iborat?

5312600 - " Mexatronika va robototexnika" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha BAHOLASH MEZONLARI

5312600 - "Mexatronika va robototexnika" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quyidagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

38. **Robot boshqarish tizimining sinflanishi?**
Tayanch so'zlar: programmali, adaptiv va intellectual boshqarish;i robotlarni boshqarish uchun zarur informatsiya olish usuli; sanoat roboti harakatini boshqarish prinsipi; robotlarning boshqarish sistemalari; tashqi muhit; aralash sistemalar.

39. **Sanoat roboti boshqarish tizimining funksional sxemasini keltiring?**
Tayanch so'zlar:boshqarish ob'ektining holatini xarakterlovchi vektor; ishchi
qurilmalar harakat darajalarining koordinatalari; berilgan ta'sir; boshqarish programmasi; vaqt qurilmasi.

40. **Robotni programmalash, boshqarish tizimining xususiyatlari qanday?**
Tayanch so'zlar: robot odam ishtirokisiz; to'g'ridan to'g'ri avtonom boshqarish;
operatorning funksiyasi; robotni o'rgatish;, ishga tushirish va ishlatishni davriy ravishda kuzatish; robot harakati traektoriyasi; boshqarish sikli; boshqarish qonunini sintez qilish; informatsiya manbalari; boshqarish algaritmi; boshqarish sistemasini programmalash usuli.

41. **Adaptiv boshqarish tizimining xususiyatlari?**
Tayanch so'zlar: ichki informatsiya datchiklari; tashqi muhit bo'yicha informatsiya; sezuvchi robotlar; tashqi muhit holati bo'yicha informatsiya asosida boshqarish prinsipi; sezuvchi robot boshqarish sistemasi; sensor qurilmalar; boshqarish algoritmining avtomatik o'zagarishi.

42. **Robotni intellektual boshqarish tizimi qanday bo'ladi?**
Tayanch so'zlar: robotlarni intellektual boshqarish; tashqi muhit bo'yicha informatsiyani qabul qilish; modellashtirish; qaror qabul qilish; robotning harakatlanish faoliyatini rejalashtirish.

43. **Sanoat robotining adaptiv boshqarishning funksional sxemasini keltiring?**
Tayanch so'zlar: yuritmalar; sistemaning boshqariluvchi ob'ektlari(BO); BQ2 – adaptiv boshqaruv qurilmasi; boshqarish ob'ektining holati *Y;* tashqi muhit *F;* berilgan ta'sir *G;* informatsiyaga bog'liq ravishda boshqarish qurilmasi BQ1.

44. **Sanoat robotini avtomatik boshqarish qanday amalga oshiriladi?**
Tayanch so'zlar: odam ishtirokisiz, to'g'ridan to'g'ri avtonom boshqarish; operatorning funksiyasi; robotni o'rgatish; avtomatik boshqarish sistemalari; boshqarish qonuni; boshqarish programmasi; programmani ishlatishning turli rejimlari; programmani adaptiv o'zgartirib boshqarish.

31. **Robot gidroyuritmasining afzallik va kamchiliklari?**
Tayanch so‘zlar: katta solishtirma quvvat; yuqori to‘xtash aniqligi; shovqin darajasining pastligi; murakkab harakatlarni qila olish imkoniyati; temperatura o‘zgarganda ishchi suyuqlikning qovushqoqligining o‘zgarishi; maxsus manbaning (nasos stansiyasi) zarurligi; manjetlardan tashqariga suyuqlik chiqishi tufayli, ishchi zonaning ifloslanishi; xizmat qilish murakkabligi; aralash sistemasining (elektrik va gidravlik) mavjudligi.

32. **Gidroyuritmalar robotlarda qaysi hollarda qo‘llaniladi?**
Tayanch so‘zlar: yuk ko‘tarish qobiliyati yuqori; to‘xtash xatoligi kichik; ishchi zonasi katta; pozitsion va kontur boshqarish; “Universal – 50” (Rossiya), “Unimate” (AQSh), “Hibot” (Yaponiya) robotlari.

33. **Robotlarning elektr yuritmalarining afzallik va kamchiliklari?**
Tayanch so‘zlar: katta solishtirma quvvat; yuqori to‘xtash aniqligi; shovqin darajasining pastligi; murakkab harakatlarni qila olish imkoniyati; temperatura o‘zgarganda ishchi suyuqlikning qovushqoqligining o‘zgarishi; maxsus manbaning (nasos stansiyasi) zarurligi; manjetlardan tashqariga suyuqlik chiqishi tufayli, ishchi zonaning ifloslanishi; xizmat qilish murakkabligi; aralash sistemasining (elektrik va gidravlik) mavjudligi.

34. **Taqlidli elektr yuritmasining funksional sxemasini keltiring?**
Tayanch so‘zlar: QK–quvvat kuchaytirgichi; ID–ijro dvigateli; R–reduktor; TG-taxogenerator; HD–holat datchigi; IO–ijro organi (mexanik qo‘lning zvenosi yoki robotning ishchi organi); KZ1 va KZ2–elektrik yuritmaning korrektirlash zvenolari; Ub - berilgan ta’sir; Uta – teskari aloqa signali; Ω – chiqish signali.

35. **Sanoat roboti elektr yuritmasining asosiy afzalliklari?**
Tayanch so‘zlar: montaj va sozlash; ekspluatatsiya qilish; trubalarning yo‘qligi; shovqin pastligi; ifloslanish darajasi; ijro sistema elementi; massa ko‘rsatkichlari; elektrodvigatellarning chiqish vali; yuqori aylanish chastotasi; yuritmaning foydali ish koefitsientini; solishtirma quvvati.

36. **Ko‘p koordinatali chiziqli harakat yuritmasi va uning tarkibiy qismlari?**
Tayanch so‘zlar: boshqarish qurilmasi (BQ); silindrlar bloki (SB); muftalar (M); taqsimlagichlar bloki (TB); manba bloki (MB); o‘zgartirgichlar va uzatmalar bloki (O‘UB).

37. **Sanoat robotlari boshqarish tizimining asosiy vazifasi nimadan iborat?**
Tayanch so‘zlar: robot harakatlarining mantiqiy ketma – ketligini; ishchi qurilmalarning avtomatik ishlashi;, robot va u xizmat qiladigan jihozlarni berilgan programmaga mos ravishda boshqarish.

Bunda “5” (“a’lo”) baho (90-100 ball):

Berilgan savolga har tomonlama to‘g‘ri, to‘liq va puxta javob yozilgan, mexatronika va robototexnikadagi mashina va jihozlarning

-vazifasi, ish ko‘lami,
-tuzilishi bayoni,
-sxemasi,
-ishlash jarayoni
-asosiy ish ko‘rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo‘l qo‘yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo‘lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo‘yiladi.

“4” (yaxshi) baho (70-89 ball):

Berilgan savolga to‘g‘ri va puxta javob berilgan, mexatronika va robototexnikadagi mashina va jihozlarning

-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo‘lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo‘yiladi.

“3” (qoniqarli) baho (60-69 ball):

Berilgan savolga to‘g‘ri javob berilgan, mexatronika va robototexnikadagi mashina va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba’zi bir kamchiliklarga yo‘l qo‘yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo‘lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo‘yiladi.

“2” (qoniqarsiz) baho (0-59 ball):

Berilgan savollarga to‘g‘ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo‘yiladi.

(ИЛОВАЛАР)

Maxsus fanlardan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

I. "Zamonaviy robotlar va sanoat robotlari"

1. **Zamonaviy robotlarning rivojlanish tarixi.**
Tayanch so'zlar: Mexatronika; aniq mexanika va elektrotexnika; kompyuterli boshqarish; sinergiya; mexatronika tizimlari; mexatronika moduli; funktsional harakat.

2. **Zamonaviy robot tizimlari.**
Tayanch so'zlar: Elektr yuritmali tizim; mexatronik tizim; elektrdvigatel; kuchli o'zgartgichli qurilma; uzatuvchi mexanizm; parametr datchiklari; boshqaruvchi qurilma.

3. **Robot boshqaruviga inson aralashuvi darajasi bo'yicha klassifikatsiyalash.**
Tayanch so'zlar: Robot; robot-manipulyator; biotexnik va avtonom robotlar; ekzoskeletlar; yarimavtomatik robotlar.

4. **Bajarayotgan vazifasi turi bo'yicha robotlar klassifikatsiyasi.**
Tayanch so'zlar: Robot; robot-manipulyator; biotexnik va avtonom robotlar; ekzoskeletlar; yarimavtomatik robotlar.

5. **Robotlarni tibbiyotda qo'llanishi.**
Tayanch so'zlar: Tibbiyot robotlari: reabilitatsiyalovchi, xizmat ko'rsatuvchi, klinik; robotlashtirilgan "qo'l".

6. **Mexatronika tizimlarini boshqarish usullari.**
Tayanch so'zlar: Boshqaruv iyerarxiyasi; ijro etish bosqichi; taktik boshqarish bosqichi; intellektual boshqarish boshqichi.

7. **Kompyuterlar tashqi qurilmalari mexatronik obyekt sifatida.**
Tayanch so'zlar: kompakt-disklar yuritmasi; klaviatura; printerlar.

8. **Mexatronika elektr yuritmalari.**
Tayanch so'zlar: Yuritma; elektryuritma; o'zgarmas tok dvigatellari; o'zgaruvchan tok dvigatellari; qadamli dvigatellar; servodvigatellar; chiziqli elektrdvigatellar.

9. **Sanoat robotlari yuritmalar.**
Tayanch so'zlar: Yuritma; elektryuritma; o'zgarmas tok dvigatellari; o'zgaruvchan tok dvigatellari; qadamli dvigatellar; servodvigatellar; chiziqli

22. **Sanoat roboti yuritmalarining sinflanishi?**
Tayanch so'zlar: Aralash yuritmalar; gidravlik yuritmalar; pnevmatik yuritmalar; elektrik yuritmalar; pozitsiyalanadigan ochiq yuritmalar; raqamli boshqariladigan ochiq yuritmalar; holat va boshqa parametrlar bo'yicha tekari aloqali taqlidli yuritmalar.

23. **Robot yuritmalari boshqarish usuli bo'yicha qanday guruhlarga bo'linadi?**
Tayanch so'zlar: Sanoat robotlarining boshqarish sistemalari; programmali boshqarish sistemalari; adaptiv boshqarish sistemalari; intellektual boshqarish sistemalari; informatsiya olish usuli; sanoat roboti harakatini boshqarish prinsipi.

24. **Robot yuritmalarining asosiy xarakteristikalariga nimalar kiradi?**
Tayanch so'zlar: quvvat; tezkorlik; statik va dinamik aniqlik; ijro dvigatelining quvvati; uzatish mexanizmlarining parametrlari; pozitsiyada to'xtash aniqligi; yuritmaning kuchaytirish koeffitsienti; to'xtash nuqtasiga yaqinlashish rejimi; teskari aloqa datchiklarining ishlash aniqligi.

25. **Sanoat roboti pnevmoyuritmasining sxemasini keltiring?**
Tayanch so'zlar: BQ – boshqarish qurilmasi; shtok; dempfirlash qurilmasi; rostlanuvchi; tayanchlar; qo'zg'almas tayanch; sterjen; klapanlar; taqsimlagich.

26. **Pnevmoyuritma strukturasi qanday elementlardan tashkil topadi?**
Tayanch so'zlar: Pnevmatik yuritma elementlari; ijro dvigateli; taqsimlagich qurilmasi; tezlikni rostlash uchun drosellar; bosim reduktori; dempfirlash qurilmasi.

27. **Sanoat roboti pnevmoyuritmasining yuk ko'tarish qobiliyati qanday?**
Tayanch so'zlar: siklli boshqariladigan sanoat robotlari; yuk ko'tarish qobiliyati; pnevmatik yuritmali robot "Siklon – 5".

28. **Pnevmoyuritmaning afzallik va kamchiliklari?**
Tayanch so'zlar: boshqarish soddaligi; yasash arzonligi;yong'inga xavfsizligi; pnevmatik yuritmalarning tezlik qiymatini doimiy emasligi; sistemaning turg'unligi pastligi.

29. **Sanoat roboti gidroyuritmasining funksional sxemasini keltiring?**
Tayanch so'zlar: K – kuchaytirgich; EGO' – elektrogidravlik o'zgartirgich; GD – gidrodvigatel; HD – holat datchigi; IO – ijro organi.

30. **Robot gidroyuritmasini tashkil etuvchi qismlariga nimalar kiradi?**
Tayanch so'zlar: elektrogidravlik kuchaytirgich; nasos stansiyalari, ijro dvigatellari, elektromexanik boshqarish qurilmalari, quvvat kuchaytirgichlar.

14. **Koordinatalar sistemasi bo‘yicha robotlar qanday guruhlarga bo‘linadi?**
Tayanch so‘zlar: global harakatlar; regional harakatlar; lokal harakatlar; koordinatalar tizimi; to‘g‘ri burchak koordinatalar sistemasi; ishchi zona; silindrik koordinatalar sistemasi; sferik koordinatalar sistemasi; manipulyator koordinat tizimi.

15. **Robotlarda qanday programmalash usullari qo‘llaniladi?**
Tayanch so‘zlar: programmali; adaptive; intellectual; sanoat roboti harakatini boshqarish prinsipi.

16. **Programmalash adaptiv va intellektual robotlar, ularning struktura sxemalari va asosiy qismlari.**
Tayanch so‘zlar: BQ - boshqarish qurilmasi; PVQ – programma - vaqt qurilmasi; YuBQ –yuritmalarni boshqarish bloki; BO – boshqarish ob’ekti; boshqarish qurilmasining boshqarish algoritmi; boshqarish ob’ektining holati.

17. **Sanoat robotlarning mexanik sistemasi nimaga xizmat qiladi?**
Tayanch so‘zlar: *asos; korpus; mexanik qo‘l; qisqich qurilmas;* robotlarning ishchi organlari; harakat funksiyalar; texnologik operatsiya; global harakatlar; regional harakatlar; lokal harakatlar; *orienterlash harakatlari.*

18. **Slindrik koordinat sistemasida ishlovchi monipulyatori qanday koordinatalar bo‘yicha ishlaydi?**
Tayanch so‘zlar: Silindrik koodinatalar sistemasi; manipulyatorlarning ko‘chish harakat darajalari; ishchi organ holati; mustaqil o‘zgarish; ob’ekt radiusi; burchagi; balandligi r, φ, z

19. **Sferik koordinat sistemasida ishlovchi robot qaysi koordinatalarda harakatlanadi?**
Tayanch so‘zlar: sferik koordinatalar sistemasi; manipulyatorlarning ko‘chish harakat darajalari; ishchi organ holati; mustaqil o‘zgarish; ob’ekt radiusi; burchagi; balandligi; kurs; azimuth; ρ, φ, Θ; ishchi organ holati;

20. **Burchak (angulyar) koordinat sistemasida ishlovchi robot qanday koordinatalar bo‘yicha ishlaydi?**
Tayanch so‘zlar: Burchak koordinat sistemasi; manipulyator; aylanma harakat; ishchi zonasi; murakkab sferik shakl; global harakatlar; regional harakatlar; lokal harakatlar.

21. **Dekart kooordinat sistemasida ishlovchi robotning ishchi zonasi qanday bo‘ladi?**
Tayanch so‘zlar: To‘g‘ri burchak koordinatalar sistemasi; radius – vektor ρ; o‘zaro perpendikulyar uch o‘q; proeksiyalar; m nuqta; X, Y, Z koordinatalar.

elektrdvigatellar.

10. **Datchiklar haqida tushuncha.**
Tayanch so‘zlar: sensor, bosim, ultratovush, blutuz.

11. **Datchiklarning texnik xususiyatlari.**
Tayanch so‘zlar: o‘zgartirish,sezgirligi, imkoniyat, aniqlik.

12. **Datchiklarning klassifikatsiyasi.**
Tayanch so‘zlar: elektr, bosim, tezlik, tezlanish, sarf, sath, harorat, miqdor.

13. **Robotlar haqida tushuncha. Robototexnikaning rivojlanish tarixi.**
Tayanch so‘zlar: Robot; robot-manipulyator; biotexnik va avtonom robotlar; ekzoskeletlar; yarimavtomatik robotlar.

14. **Mexatron tizimlarni boshqarish vazifalari va iyerarxiyasi.**
Tayanch so‘zlar: Boshqaruv iyerarxiyasi; ijro etish bosqichi; taktik boshqarish bosqichi; intellektual boshqarish boshqichi.

15. **Zamonaviy robot tizimlarining strukturasi.**
Tayanch so‘zlar: Elektr yuritmali tizim; mexatronik tizim; elektrdvigatel; kuchli o‘zgartgichli qurilma; uzatuvchi mexanizm; parametr datchiklari; boshqaruvchi qurilma.

16. **Ijro etish bosqichidagi boshqarish tizimlari.**
Tayanch so‘zlar: Boshqaruv iyerarxiyasi; ijro etish bosqichi; taktik boshqarish bosqichi; intellektual boshqarish boshqichi.

17. **Zamonaviy robot tizimlarining tarkibi.**
Tayanch so‘zlar: Elektr yuritmali tizim; mexatronik tizim; elektrdvigatel; kuchli o‘zgartgichli qurilma; uzatuvchi mexanizm; parametr datchiklari; boshqaruvchi qurilma.

18. **Robotlarning gidravlik va pnevmatik yuritmalar.**
Tayanch so‘zlar: Gidroyuritma; gidrotsilindr; gidromotor; gidrodvigatel; pnevmoyuritma; porshenli pnevmatik yuritmalar; pnevmomotor; pnevmodvigatel.

19. **Taktik boshqarish bosqichi tizimi.**
Tayanch so‘zlar: Boshqaruv iyerarxiyasi; ijro etish bosqichi; taktik boshqarish bosqichi; intellektual boshqarish boshqichi.

20. **Elektr yuritmalar.**
Tayanch so‘zlar: Yuritma; elektryuritma; o‘zgarmas tok dvigatellari; o‘zgaruvchan tok dvigatellari; qadamli dvigatellar; servodvigatellar; chiziqli

elektrdvigatellar;

II. "Robotlar va robototexnik tizimlar"

1. **Robotlotexnikani rivojlanish tarixi. Fanning asosiy maqsadi va vazifalari.**
Tayanch so'zlar: robot; aniq mexanika va elektrotexnika; kompyuterli boshqarish; sinergiya; mexatronika tizimlari; mexatronika moduli; funktsional harakat.

2. **Robot tizimlarining strukturasi va xususiyatlari.**
Tayanch so'zlar: elektr yuritmali tizim; mexatronik tizim; elektrdvigatel; kuchli o'zgartgichli qurilma; uzatuvchi mexanizm; parametr datchiklari; boshqaruvchi qurilma.

3. **Robotlashtirilgan texnologik komplekslarda mexatronik tizimlarni qo'llash.**
Tayanch so'zlar: Yig'ish operatsiyalari; robotlashtirilgan texnologik tizim; yig'uvchi robototexnik komplekslar; moslashuvchan ishlab chiqarish tizimlari; raqamli dasturli boshqariladigan stanoklar;

4. **Mexatronika tizimlarini avtomobil transportlarida qo'llash.**
Tayanch so'zlar: Avtomobil ; avtomobilni xavfsiz boshqarish tizimi (AVSM); avtiv va passiv xavfsizlik tizimi; tormozni antiblokirovkalash tizimi (ABS); intellektual kruiz-kontrol tizimi (ICCS); ob- havo datchigi; avtomobil xavfsizlik podushkasi (airbag).

5. **Ishlab chiqarish va mobil (ommabop) robotlar.**
Tayanch so'zlar: Robot; robot-manipulyator; biotexnik va avtonom robotlar; ekzoskeletlar; yarimavtomatik robotlar.

6. **Mexatronika tizimlarini boshqarish usullari.**
Tayanch so'zlar: Boshqaruv iyerarxiyasi; ijro etish bosqichi; taktik boshqarish bosqichi; intellektual boshqarish boshqichi.

7. **Mexatronika tizimlarini qo'llash amaliyoti.**
Tayanch so'zlar: Tibbiyot robotlari: reabilitatsiyalovchi, xizmat ko'rsatuvchi, klinik; robotlashtirilgan "qo'l"; yo'lboshlovchi mobil robot; kompyuter tomografiyasi; robot-jarroh; sun'iy yurak; kompyuterning periferik (tashqi) moslamalari; kompakt-disklar yuritmasi; klaviatura; printerlar.

8. **Mexatronika elektryuritmalari.**
Tayanch so'zlar: Yuritma; elektryuritma; o'zgarmas tok dvigatellari; o'zgaruvchan tok dvigatellari; qadamli dvigatellar; servodvigatellar; chiziqli elektrdvigatellar.

5. **Sanoat robotlarining sinflanishi.**
Tayanch so'zlar: SR funksional vazifasi; maxsusligi; SR yuk ko'tarish qobiliyati; SR yuritma turi; manipulyatorlar soni; SR harakatlanish joylashtirish usuli; SR koordinata sistemasining turi; SR programmalash usuli

6. **Sanoat robotlarining asosiy ko'rsatkichlari?**
Tayanch so'zlar: nominal yuk ko'tarish qobiliyati; ko'rsatilgan koordinatada o'rin olish xatoligi; ishchi zonaning o'lchamlari va shakli; maksimal siljish; siljish vaqti; maksimal tezlik; maksimal tezlanish; qisqich qurilmasi; qisish kuchi; qisish vaqti.

7. **Sanoat robotining struktura sxemasini chizib, tushuntirib bering?**
Tayanch so'zlar: BQ – boshqarish qurilmasi, YuBQ – yuritmalarni boshqarish qurilmasi; D –datchik; Yu – yuritma; ishchi qurilmasi.

8. **Avtomobilsozlikda robot va robot texnikasining ishlatilishi?**
Tayanch so'zlar: inson sog'lig'I; zararli va xavli operatsiyalar; payvandlash; bo'yash; yig'ish; germitasiyalash; issiq detallami tashish; nazorat.

9. **Robotlarning avtomobilsozlikda qo'llanilishining afzalligi?**
Tayanch so'zlar: mahsulot sifatini; ishlab chiqarishni kompleks avtomatlashtirish; tashqi muhitga moslashish; keng funksional imkoniyatlar; adaptiv va intellektual robotlar; texnologik oprasiyalarni avtomatik bajarish; ishlab chqarishning rivojlanishini ta'minlash.

10. **Robotlar funksiyasi va vazifasiga ko'ra qanday guruhlarga bo'linadi?**
Tayanch so'zlar: avtomatik ishlovchi programmali boshqariladigan robotlar; adaptiv robotlar; intellektual robotlar.

11. **Maxsusligi bo'yicha robotlar qanday bo'ladi?.**
Tayanch so'zlar: inson sog'lig'I; zararli va xavli operatsiyalar; payvandlash; bo'yash; yig'ish; germitasiyalash; issiq detallami tashish; nazorat; texnologik jihozlarga xizmat qiladigan robotlar.

12. **Robotlar yuk ko'tarish qobiliyati bo'yicha necha xil bo'ladi?**
Tayanch so'zlar: yuk ko'tarish qobiliyati; o'ta yengil; yengil; og'ir; o'ta og'ir; sanoat robotlari; idravlik yuritmalar; pnevmatik yuritmalar; ikki qo'lli, uch qo'lli, to'rt qo'lli robotlar.

13. **Robotlarga qanday yuritmalar ishlatiladi?**
Tayanch so'zlar: Aralash yuritmalar; gidravlik yuritmalar; pnevmatik yuritmalar; elektrik yuritmalar; pozitsiyalanadigan ochiq yuritmalar; raqamli boshqariladigan ochiq yuritmalar; holat va boshqa parametrlar bo'yicha tekari aloqali taqlidli yuritmalar.

tizimini qurishning umumiy masalalari, robotexnik kompleks tarkibi, uskunalar, halokatsiz va havfsiz ishlash

22. **Sanoat roboti parametrlarini nazorat qilish apparaturasi va vositalari elementlari?**
Tayanch so'zlar: Vibrosiljishlarni o'lchash, Parametrik turdagi elektrik datchiklar, Tezlanishlarni o'lchash, Bosimni o'lchash.

23. **Sanoat roboti parametrlarini nazorat va diagnostika qilish vositalari, Sozlash ishlarida diagnostikaning vazifasi?**
Tayanch so'zlar: robotning nazorat qilinadigan asosiy parametrlarining strukturasi robotlarning funksional qurilmalari, xolat parametrlari, adaptatsiya.

24. **Robototexnik komplekslarni joylashtirish. RTKlarni joylashtirishning asosiy turlari?**
Tayanch so'zlar: Robotlashtirilgan texnologik bo'linma, Komplekslarning joylashtirilishi.

IV. "Robotlarni dasturlash asoslari"

1. **Robotlarning turli xil avtomatik sistemalardan farqi.**
Tayanch so'zlar: odam harakatlariga o'xshash harakatlar; mexanik qo'l; manipulyatorlar; tashqi muhit; ta'sir qilish; manipulyatsiya; mashina – avtomatdir.

2. **Robotlarning funksional imkoniyatlari nimalardan iborat?**
Tayanch so'zlar: ishlab chiqarish jarayonida harakat; boshqaruv funksiyalari; bir nechta xarakatlanish darajasi; manipulyator; ijro qurilmasi; qayta dasturlanish; dasturiy boshqaruv qurilmasi; statsionar (qo'zg'almas) yoki ko'chma avtomatik mashina; qayta dasturlanuvchi avtomatik manipulyator.

3. **Robototexnik tizim deb qanday tizimga aytiladi?**
Tayanch so'zlar: texnikaviy tizim; energiya, massa va axborotlar bilan bog'liq o'zgartirishlar; sanoat robotlari; yig'ish, payvandlash, bo'yash texnologik jarayonlari; robotlashtirilgan ishlab chiqarish majmuasi.

4. **Sanoat robotiga ta'rif bering?**
Tayanch so'zlar: ishlab chiqarish jarayonida harakat; boshqaruv funksiyalari; bir nechta xarakatlanish darajasi; manipulyator; ijro qurilmasi; qayta dasturlanish; dasturiy boshqaruv qurilmasi; statsionar (qo'zg'almas) yoki ko'chma avtomatik mashina; qayta dasturlanuvchi avtomatik manipulyator.

9. **Mexatronikada gidravlik va pnevmatik yuritmalar.**
Tayanch so'zlar: Gidroyuritma; gidrotsilindr; gidromotor; gidrodvigatel; pnevmoyuritma; porshenli pnevmatik yuritmalar; pnevmomotor; pnevmodvigatel.

10. **Harakat o'zgartiruvchilari.**
Tayanch so'zlar: Mexanik uzatmalar; egiluvchan uzatish moslamalari; bevosita kontaktli uzatish moslamalari; uzatma validagi quvvat; vallarning aylantiruvchi momenti; vallarning aylanish chastotasi; tishli uzatmalar; reduktorlar; planetar uzatmalar; to'lqinli (volnovoy) tishli uzatmalar.

11. **Friksion uzatmalar. Egiluvchan uzatish moslamalari.**
Tayanch so'zlar: Friktsion uzatma; tasmali uzatma; shkivlar; yassi va parchin kesimli tasma; zanjirli uzatma; rolikli, vtulkali, vtulkali zanjirlar.

12. **Mexatronikada tormozlarning va yo'naltiruvchilarning qo'llanishi.**
Tayanch so'zlar: Tormozli qurilmalar; prujinali va rezinali tormozlovchi qurilmalar; friktsion tormozlovchi uskunalar; elektromagnit tormozli qurilmalar; harakat yo'naltiruvchilar.

13. **Mexatronik modullar strukturasi va kvalifikatsiyasi. harakat modullari.**
Tayanch so'zlar: Mexatronik modullar strukturasi; harakat moduli; mexatronik harakat moduli; intellektual mexatronik modul; motor-reduktorlar; yuqori momentli dvigatellar; "dvigatel-ishchi organ" tipidagi yuritmalar; elektrshpindellar.

14. **Mexatronikada ishlatiladigan datchiklar.**
Tayanch so'zlar: datchiklar; sensorlar; elektr signal; kirish signali; chiqish signali; tezlik; kuch; miqdor.

15. **Mexatronikada pnevmatik yuritmalar.**
Tayanch so'zlar: pnevmoyuritma; porshenli pnevmatik yuritmalar; pnevmomotor; pnevmodvigatel.

16. **Mexatronikada gidravlik yuritmalar.**
Tayanch so'zlar: Gidroyuritma; gidrotsilindr; gidromotor; gidrodvigatel.

III. "Mexatron modullar va robotlarning avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari"

1. **Mexatron modullar va robotlarning avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari Robototexnikani o'rganishning maqsad va vazifalari?**
Tayanch so'zlar: interaktiv uskunalar, apparat va dasturiy majmualar, virtual o'quv simulatsiya dasturlari, virtual robototexnikani o'rganish.

2. **Robototexnika va uning zamonaviy dunyodagi o‘rni?**
Tayanch so‘zlar: robotlashtirishning afzalliklari, robotlashtirishning kamchiliklari, tibbiyot, kosmos, xavfsizlik tizimlari, ishlab chiqarish, sanoat robotlarini qo‘llash.

3. **Robot turlari va uning tuzilishi?**
Tayanch so‘zlar: boshqarish qurilmalari, sensorli tizim, aloqa tizimi, ijrochi yoki motorli tizimlar, manipulyatorning ish maydoni

4. **Zamonaviy “robototexnika” to‘plamlarining imkoniyatlari?**
Tayanch so‘zlar: Virtual robototexnika, ta’lim robototexnikasi tuzilmasi, yoshga qarab robototexnika konstruktorlar, LEGO Education konstruksiya.

5. **Virtual robotlarni yaratishda lego digital designer simulatsiya dasturidan foydalanish?**
Tayanch so‘zlar: kamera boshqaruvi, raqamli kiritish maydon, palitralarni guruhlash, dastur oynasini boshqarish, andozalar.

6. **“Scratch” muhitidan foydalanib o‘yin dastrularini yaratish?**
Tayanch so‘zlar: bir nechta obyektni boshqarish, izchil va bir vaqtning o‘zida amalga oshirish. burilishga sozlash buyrug‘i.

7. **Scratch dasturi yordamida interaktiv loyihalar yaratish?**
Tayanch so‘zlar: scratchda chizish, sichqoncha bilan chizish, klaviatura yordamida chizish, orqa fon o‘zgarish.

8. **Arduino platasi. Robototexnikada arduino platasidan foydalanish imkoniyatlari?**
Tayanch so‘zlar: kirish kuchlanishi, arduino platasining tuzilmasi, flesh xotira, tezkor xotira, chastota.

9. **TinkerCAD va 3DTinkerCad o‘quv platformasi yordamida robototexnika elementlarini nimalardan iborat?**
Tayanch so‘zlar: 3D obyektlar, tinkercad o‘quv platformasi, arduino o‘zining ide dasturi, dastur kodini yozish.

10. **Robototexnika to‘garaklarida zamonaviy platformalardan foydalanish. Sumo-robotlarini yig‘ish usullari?**
Tayanch so‘zlar: BBC mikro: bit, Makeblock, Arduino IDE, Raspberry Pi, STM32.

11. **Lego mindstroms NXT yordamida robo-sumoni yig‘ing?**
Tayanch so‘zlar: Lego mindstroms NXT Education dasturi, Lego

mindstroms NXT detallari, Algoritm.

12. **Ishlab chiqarishni kompleks avtomatlashtirishda robotlarning roli?**
Tayanch so‘zlar: Robotlar haqida umumiy tushunchalar va ta’riflar, Robotlarning sinflanishi, Sanoat roboti va uning strukturasi, Intellektual, adaptiv va programmali robotlar,

13. **Robotlarning mexanik tizimi hamda sanoat robotining kinematikasi?**
Tayanch so‘zlar: sanoat robotining kinematikasi, robot manipulyatorilarning kinematik komponovkalari, robot manipulyatorlarining konstruktiv xususiyatlari, robotlarning ishchi organlari, sanoat robotlarining qisqich qurilmalari.

14. **Robotlarning yuritmalari, robotining ijro sistemasi?**
Tayanch so‘zlar: robotning pnevmatik yuritmasi, robotning gidravlik yuritmasi, robotlarning elektrik yuritmasi, robotlarning ko‘pkoordinatali yuritmalari.

15. **Robototexnik tizimlar va komplekslari, texnikaviy tizim?**
Tayanch so‘zlar: RTK larga qo‘yiladigan umumiy talablar, robototexnik komplekslarning sinflanishi

16. **Robototexnik komplekslarda robotlarning qo‘llanilishi?**
Tayanch so‘zlar: sanoat robotlarining robototexnik komplekslarda qo‘llanishining asosiy sxemalari, robototexnik komplekslarni joylashtirish. RTKlarni joylashtirishning asosiy turlari.

17. **Mexanik ishlov berish robototexnik komplekslari?**
Tayanch so‘zlar: mexanik ishlov berish RTKlar, stanoklar guruhiga xizmat ko‘rsatuvchi RTKlar.

18. **Mobil robototexnik tizimlar, mobil robototexnik tizimlarning vazifalari?**
Tayanch so‘zlar: Mobil robototexnik tizimlar, MRTlarning sinflanishi, Mobil transport robototexnik tizimi tashqi informatsiya datchiklari.

19. **Robototexnik komplekslarning informatsion tizimlari, qurilmalari va ularning vazifalari?**
Tayanch so‘zlar: qurilmalari va ularning vazifalari, taktil sensorlar, texnik ko‘rish tizimlari, sezishning lokatsion tizimlari.

20. **Robotlarni sozlash, ishga tushirish va texnik xizmat ko‘rsatish?**
Tayanch so‘zlar: robotlarni sozlash va ishga tushirish, texnik xarakteristikalarini tekshirish, parametrlarini nazorat qilish apparaturasi.

21. **Sanoat robotlarini ishlatishda mehnat havfsizligi?**
Tayanch so‘zlar: robototexnik kompleks tarkibidagi robotning havfsizlik

Машиностроение, 2005.-736с.

10. Дальский А.М. Технология машиностроения. Т1, Основы технологии машиностроения. М.: МГТУ им. Н.Э.Баумана, 1998. -562 с.
11. Мельников Г.Н. Технология машиностроения. Т2, Производство машин. М.: МГТУ им Н.Э.Баумана, 1998. -639 с.
12. Мирзауev А.А., Sotvoldiyev A.E. Mashinasozlik texnologiyasi asoslari. O‘quv qo‘llanma. Farg‘ona. ”Texnika”, 2002.
13. Omirov A. qayumov A. Mashinasozlik texnologiyasi. Toshkent. “Uzbekiston”, 2003.-379 b
14. Перегудов Л.В. ва бошқалар. Илмий ижод методологияси. Т.Молия 2002.
15. Проников. А.С. Проектирование металлорежущих станков и станочных систем. М.: изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана: Машиностроение, 1994, -444 с.
16. Суслов А.Г. Технология машиностроения. - М.: Машиностроение, 2004.-397 с.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

“TASDIQLAYMAN”
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov

“28” 12 2023 y.

5320200-“Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktyabrdagi PF-6097-sonli “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmoni.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011 yil 20 maydagi “Oliy ta’lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-1533-sonli qarori
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 24 iyuldagi “Oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlash va attestatsiyadan o‘tkazish tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi PF-4456-sonli farmoni
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2014 yil 4 fevraldagi “2014-2015 yillarda sanoat kooperatsiyasi asosida tayyor mahsulotlar, butlovchi buyumlar va materiallar ishlab chiqarishni mahalliylashtirishni yanada chuqurlashtirish to‘g‘risida”gi PQ-2120-sonli qarori
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 11 fevraldagi “2015-2019 yillarda sanoat kooperatsiyasi asosida tayyor mahsulotlar, butlovchi buyumlar va materiallar ishlab chiqarishni mahalliylashtirish dasturi to‘g‘risida” PQ-2298-sonli qarori
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 5 maydagi “2015-2019 yillarda iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya sig‘imini qisqartirish, energiya tejaydigan texnologiyalarni joriy etish chora-tadbirlari Dasturi to‘g‘risida” gi PQ-2343-sonli qarori
8. Fayzimatov B.N., Mirzaev A.A. Materiallarni kesib ishlash asoslari. Farg‘ona, 2006.
9. Базров Б.М. Основы технологии машиностроения.– M:

Tayanch so‘zlar: Yuritma, MA70F4, unumdorligi, aylanib o‘tish, korreksiya uzeli.

58. **Tish kesish dastgohlarida konussimon g‘ildiraklarda ishlov berish sxemalari.**
Tayanch so‘zlar: To‘g‘ri va aylana tishli konussimon g‘ildiraklar, tishlarga ishlov berish sxemalari, yassi konussimon g‘ildiraklar, konstruktiv bajarilishi, asosiy uzellar, kinematik sxemasi analizi.

59. **Konussimon g‘ildirak tishlariga aylanasiga ishlov berish dastgohlarining kinematik strukturasi.**
Tayanch so‘zlar: Yassi konussimon g‘ildiraklar, konstruktiv bajarilishi, asosiy uzellar, kinematik sxemasi analizi, kinematik zanjirini sozlash, tish g‘ildiraklarni jilvirlash sxemalari.

60. **Konussimon g‘ildiraklarda tish kesish stanogining kinematik zanjirlarni sozlash.**
Tayanch so‘zlar: Tish g‘ildiraklarni jilvirlash sxemalari, tish jilvirlash dastgohlari kinematik strukturasi, asosiy uzellari, kinematik sxemasi analizi.

61. **Tishli g‘ildiraklarni shevinglash sxemasi.**
Tayanch so‘zlar: Tish g‘ildiraklari, shevinglash sxemasi, tish shevinglash dastgohlari.

62. **Tish shevinglash dastgohlarining kinematik strukturasi. Tish shevinglash stanogini kinematik sozlash..**
Tayanch so‘zlar: Tish g‘ildiraklari, shevinglash sxemasi, tish shevinglash dastgohlari, kinematik strukturasi, asosiy uzellari.

63. **Tishli g‘ildiraklarni jilvirlash usullari.**
Tayanch so‘zlar: Disksimon charx, kinematik struktura, konussimon gildirak, aylanib o‘tuvchi, shakl yasovchi, bo‘lish harakati, tishni uzunligi.

ANNOTATSIYA

Dastur 5320200-“Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish” ta’lim yo‘nalishining 2020/2021 o‘quv yilida tasdiqlangan o‘quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHILAR:

PhD. SH.T.Tursunov
FarPI, “Mashinasozlik texnologiyasi va avtomatlashtirish” kafedrasi mudiri.

E.T.Mamurov
FarPI, “Mashinasozlik texnologiyasi va avtomatlashtirish” kafedrasi dotsenti.

M.A.Rustamov
FarPI, “Mashinasozlik texnologiyasi va avtomatlashtirish” kafedrasi katta o‘qituvchisi.

Ushbu dastur “Mexanika - mashinasozlik” fakultetining 2023 yil 26.12 dagi №5 - sonli Kengashi yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

Oliy ta'limning Davlat ta'lim standartlariga ko'ra 5320200 - "Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish" ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavriat kunduzgi bo'lim talabalari uchun Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o'tkazish bo'yicha mutaxassislik fanlaridan baholash mezonlari Farg'ona politexnika institutida mashinasozlik texnologiyasi soxasida mutaxassislar tayyorlash borasida ko'p yillik yig'ilgan tajribalarga tayangan holda O'zbekiston Respublikasida rivojlanayotgan mashinasozlikdagi ishlab chiqarishning yangi talablarini inobatga olib tuzilgan. Ushbu dastur mashinasozlik korxonalarida ishlab chiqarishni texnologik tayyorlashni bosqichma-bosqich tashkil etish, fan tarixi va rivojining tendentsiyasi, istiqboli hamda respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar natijalari va xududiy muammolarining mashinasozlik sohasida sifatli, raqobatbardosh va yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'lgan mahsulotlar tayyorlash istiqboliga ta'siri masalalarini qamraydi.

5320200 - "Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Kesish nazariyasi va kesuvchi asboblar", "Mashinasozlik texnologiyasi (maxsus kurs)" va "Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishning texnologik jihozlari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Kesish nazariyasi va kesuvchi asboblar" fani bo'yicha:

Kesish jarayoni va kesish elementlari. Kesuvchi asbobni ishchi yuzalari, fazoda turli yuza va tekisliklarga nisbatan joylashishi tug'risidagi tushuncha. Kesishdagi xarakat va yuzalar. Kesish elementlari. Asosiy texnologik vaqt va kesish jarayonining unumdorligi. Kesish jarayonni ta'riflash. Detal shaklini o'lchamlik o'zgartirish usullar ichida kesib ishlov berishni o'rni va moxiyati. Asosiy texnologik vaqt. Kesish jarayonining unumdorligi. Texnologik va iqtisodiy ko'rsatkichlarni bog'lanishi, donaviy vaqtni aniqlovchi formulasi. Keskich kesuvchi qismining geometrik parametrlari va kesilayotgan qatlam yuzalarini shakllari. Kesish elementlari va keskich kesuvchi qismining geometrik parametrlari. Kesilayotgan qatlamning nominal, haqiqiy va qoldiq kesimlari va notekisliklarining balandliklarini aniqlash. Asbobsozlik materillari va ularga qo'yilgan ta'lablar. Uglerodli asbobsozlik po'latlari. Ligerlangan asbobsozlik po'latlari. Metallokeramik qattiq qotishmalar. Mineralokeramik materiallar. Olmoslar. Qirindi xosil bo'lish jarayoni. Metallarning kesilayotgan qatlamidagi deformatsiya. O'simta xosil bo'lishi. Qirindining kirishuvchi va nisbiy siljish. Metallarni kesishdagi ishqalanish. Puxtalanish hodisalari. Kesishdagi issiqlik manbalari. Kesish jarayonidagi issiqlik. Kesishdagi issiqlik manbalari. Issiqlik o'lchash usullari. Qirindining o'rtacha haroratining maksimal qiymatlari. Metallarni kesishda sovitish va moylash. Sovitish-moylash moddalarining ta'siri etish mexanizmi. Sovitish-moylash moddalarining tarkibi. Sovitish-moylash suyuqliklarini kesish muxitiga olib kirish usullari. Suv oqimi bilan sovitish. Tarqalib ketgan suyuqlik bilan sovitish. Gazlar bilan sovitish. Kesuvchi asboblarning yeyilishining asosiy sabablari. O'tmaslanishning tashqi sabablari. Yeyilish grafiklari. Yeyilish turlari va uni o'lchash usullari. Oldingi va orqa yuzalar bo'yicha yeyilish maydonchalarini o'lchash. Nisbiy yeyilishni o'lchash. O'lchamli yeyilishni o'lchash. Kesish quvvati va kesish kuchi formulalarining amaliy qo'llanilishi. Dastgoh quvvati bo'yicha ruxsat etilgan kesish tezligi. Ruxsat etilgan kesish kuchlari. Kesish kuchi formulalarini amaliy qo'llanilishi. Yo'nishdagi kesish kuchlari va kesish kuchiga ta'sir etuvchi shart-sharoitlar. Eksperimental formulalar. Kesish kuchining oddiy formulasi. Kesish kuchiga ta'sir etuvchi shart-sharoitlar. Kesishning kesim o'lchamlari. Solishtirma kesish kuchi va kesimning o'lchamlari. Kesish tezligi. Keskich geometriyasi. Sovitish (moylash) suyuqligining kesuvchi qismining yeyilishiga ta'siri. O'tmaslanish mezoni haqida tushuncha. Keskichlarni o'tmaslanish mezonlari. Ishlab chiqarishning iqtisodiy o'tmaslanishi mezonlari. Randalashdagi kesish kuchlari va kesish kuchiga ta'sir etuvchi shart-sharoitlar. Eksperimental formulalar. Kesish kuchining oddiy formulasi. Kesish kuchiga ta'sir etuvchi shart-sharoitlar. Kesishning kesim o'lchamlari. Solishtirma kesish kuchi va kesimning o'lchamlari. Kesish tezligi. Keskich geometriyasi. Sovitish (moylash) va

47. **Dastgohlarda detallar sirtini yasash. Yasovchi chiziqlarni olish usullari.**
Tayanch so'zlar: Dastgohdagi harakatlar tasnifi, shakl yasash–asosiy va surish harakatlari, o'rnatish, yo'nish, bo'lish, qirqib tushirish, yordamchi va boshqarish harakatlari.

48. **Harakatlarning funksional vazifasi bo'yicha tasnifi**
Tayanch so'zlar: Oddiy tartibda, murakkab tartibda, kombinirlashtrilgan.

49. **Shakl hosil etuvchi chiziqlarni olish usullari**
Tayanch so'zlar: Nusxa ko'chirish, aylanib o'tish, iz qoldirish, urinma.

50. **Dastgohlardagi asosiy harakatlarni sinflarga ajratish.**
Tayanch so'zlar: O'zaro mos keluvchi harakatlar, zagotovka va kesuvchi asbobni, bosh xarakat, surish xarakati.

51. **Kinematik guruh. Dastgohning kinematik strukturasi.**
Tayanch so'zlar: Kinematik guruh, dastgohning kinematik strukturasi, dastgohlarni kinematik sozlash, kinematik aloqalar, Kinematik zanjirlar, element va mexanizmlar, tasmali, tishli, zanjirli uzatmalar, yig'uvchi va reverslovchi mexanizmlar, muftalar, uzlukli harakatlar, ehtiyot qurilmalar,

52. **Dastgohlarni kinematik sozlash.Kinematik aloqalar va ularni amalga oshirish.**
Tayanch so'zlar: Kinematik guruh, dastgohning kinematik strukturasi, dastgohlarni kinematik sozlash, kinematik aloqalar, kinematik zanjirlar, element va mexanizmlar, tasmali, tishli, zanjirli uzatmalar, yig'uvchi va reverslovchi mexanizmlar, muftalar, uzlukli harakatlar, ehtiyot qurilmalar.

53. **Tish ishlash dastgohlarida tishli g'ildirak tishlariga ishlov berish usullari. Tish kertish dastgohlarining kinematik slrukturasi.**
Tayanch so'zlar: Tish va rezba qirqish dastgohlarida sirt yasash, bo'lish, qirqish, yordamchi va boshqarish harakatlari, kinematik guruhlar, birlashtirish usullari, yig'ish mexanizmlari.

54. **Tish kertish stanogining kinematik zanjirlarini sozlash. RDB tish kertish dastgohlari.**
Tayanch so'zlar: Lyuftsiz reverslash mexanizmlari, differensialli va differensiallsiz rostlanuvchi dastgohlar, tish va rezba qirqish dastgohlarida sirt yasash, kinematik guruhlarni birlashtirish usullari.

55. **Tish frezalash dastgoxlarinig strukturasi**
Tayanch so'zlar: Shakl yasash, kinematik strukturasi, aylanib o'tish, chervyakli freza, ishlov berish.

56. **Tish frezalash stanogining kinematik zanjirlarini sozlash.**
Tayanch so'zlar: Asosiy harakatning kinematik zanjiri, asosiy harakat, aylanib o'tish, vertikal surish, vintsimon tishlar, radial surish.

57. **RDB tish frezalash dastgohlari**

36. **Dastgohlarning ishlov berish turi bo‘yicha tasnifi. Dastgohlarning universalligi bo‘yicha tasnifi. Dastgohlarning aniqligi bo‘yicha tasnifi. Dastgohlarning og‘irligi bo‘yicha tasnifi.**
Tayanch so‘zlar: Dastgohlarning tasnifi. Dastgohlarning texnologik vazifasi, ishlov berish turi ixtisoslashganligi, aniqligi, og‘irligi bo‘yicha tasniflari. Dastgoh va avtomatlarning o‘lcham qatorlari. List va chiviq materialllarni qirqish uchun jihozlar.

37. **Dastgohlarning o‘lcham qatorlari.**
Tayanch so‘zlar: Dastgoh va avtomatlarning o‘lcham qatorlari. List va chiviq materialllarni qirqish uchun jihozlar.

38. **Dastgohlarning xarakteristikalari guruhlari. Dastgohlarning geometrik xarakteristikalari.**
Tayanch so‘zlar: Geometrik xususiyatlar, aniqlik xususiyatlari, tezlik xususiyatlari, quvvat xususiyatlari. Asosiy o‘lcham, ishchi fazoning o‘lchamlari (mashinaning ishchi jismlarining maksimal siljishi), asosiy ulanish o‘lchamlari, mashinaning gabarit o‘lchamlari.

39. **Dastgohlarning aniqlik xarakteristikalari. Dastgohlarning tezlik xarakteristikalari. Dastgohlarning kuch xarakteristikalari**
Tayanch so‘zlar: Shpindelning aylanishining aniqligi, oldingi qismining radial va bo‘ylama urishi.

40. **Dastgohlarning tezlik xususiyatlari.**
Tayanch so‘zlar: Geometrik qator, texnologik unumdorlikni, diapazon.

41. **Dastgoxlarning kuch xarakteristikasi**
Tayanch so‘zlar: Asosiy xarakat yuritgichidagi quvvat, surish yuritgichidagi quvvat, bo‘sh yurishdagi quvvat, burovchi moment.

42. **Dastgohning ish unumi va uni baholash usullari.**
Tayanch so‘zlar: Mutloq va nisbiy, talab etilgan, kutilgan va haqiqiy.

43. **Dastgohlarning puxtaligi**
Tayanch so‘zlar: Texnik xizmat ko‘rsatish, ta’mirlash, saqlash va tashish, uzluksiz ishlashi va faqat yaroqli mahsulot chiqarishi, funksional buzilish, parametrik buzilish.

44. **Aniqlik.**
Tayanch so‘zlar: Mahsulot sifat ko‘rsatkichlari, sirtlarning g‘adir-budurligi, yaroqli va yaroqsiz, o‘lchamdan chetlashish.

45. **Moslanuvchanlik.**
Tayanch so‘zlar: Marketing, yakka va guruh talablari, ishlov berish maqsadlari va vazifalarini sistemaning strukturasini, tashqil etilishini, harakat dasturini o‘zgartirish.
46. **Samaradorlik.**
Tayanch so‘zlar: Bir dona mahsulotga ketgan vaqti, ta’mirlash, dastgohchi va sozlovchining bir minutlik ishining umumiy qiymati, asbobni ishga yaroqli davri minutlik ishi narxi.

kesuvchi qismining yeyilishi. O‘tmaslanish mezoni haqida tushuncha. Keskichlarni o‘tmaslanish mezonlari. Ishlab chiqarishning iqtisodiy o‘tmaslanishi mezonlari. Frezalashdagi kesish kuchlari va kesish kuchiga ta’sir etuvchi shart-sharoitlar. Eksperimental formulalar. Kesish kuchining oddiy formulasi. Kesish kuchiga tasir etuvchi shart-sharoitlar. Kesishning kesim o‘lchamlari. Solishtirma kesish kuchi va kesimning o‘lchamlari. Kesish tezligi. Keskich geometriyasi. Sovitish (moylash) va kesuvchi qismining yeyilishi. O‘tmaslanish mezoni haqida tushuncha. Keskichlarni o‘tmaslanish mezonlari. Ishlab chiqarishning iqtisodiy o‘tmaslanishi mezonlari. Parmalashdagi kesish kuchlari va kesish kuchiga ta’sir etuvchi shart-sharoitlar. Eksperimental formulalar. Kesish kuchining oddiy formulasi. Kesish kuchiga tasir etuvchi shart-sharoitlar. Kesishning kesim o‘lchamlari. Solishtirma kesish kuchi va kesimning o‘lchamlari. Kesish tezligi. Keskich geometriyasi. Sovitish (moylash) va kesuvchi qismining yeyilishi. O‘tmaslanish mezoni haqida tushuncha. Keskichlarni o‘tmaslanish mezonlari. Ishlab chiqarishning iqtisodiy o‘tmaslanishi mezonlari. Turg‘unlik davrini kesish tezligiga bog‘liqligi. Turg‘unlik davrini bo‘ylama yo‘nishdagi kesish tezligiga bog‘liqligiga. Nisbiy kesish tezligi va nisbiy turg‘unlik ko‘rsatkichlari. Tezlik-turg‘unlik bog‘liqligini eksperimental xarakteri. O‘zgaruvchi kesish tezligi bilan ishlashda keskich turg‘unlik davrini aniqlash. Eng katta unumdorlikning turg‘unlik davri. Iqtisodiy turg‘unlik davri. Ko‘p asbobli sozlashdagi va ko‘p dastgohli xizmat ko‘rsatishdagi turg‘unlik davri. Kesish tezligiga kesish sharoitini ta’siri. Materiallarning ishlov beriluvchanligi haqida tushuncha.Materiallarning ishlov beriluvchanligi va uni aniqlash usuli. Keskichlarni nisbiy tekshirish usullari. Keskichlarni nisbiy tekshirish usullari. Tipik kesish tezliklarini taqqoslash. Materiallarning ishlov beriluvchanligi va uni aniqlash usuli. Kesish tezligi koeffitsientlarini taqqoslash. Turg‘unlik bog‘liqlarini tekshirish usullari. Turg‘unlik tekshirishlarining qisqartirilgan usullari. Issiqbardosh va titan qotishmalarining ishlov beriluvchanligi. Texnologik moslamalarning vazifalari va tasnifi. Texnologik moslamalarning vazifalari. Texnologik moslamalarning tasnifi. Zagotovkalarni moslamalarda bazalashtirish. Zagotovkalarni moslamalarda bazalashning asosiy tamoyillari. Moslamalarda o‘rnatish xatoligi. Moslamani aniqlikka hisoblash. Moslamalarni o‘rnatish, mahkamlash elementlari. Moslamalarni o‘rnatish elementlari. Moslamalarni mahkamlash qurilmalari. Mahkamlash kuchlarini hisoblash uslublari. Zagotovkalarni kuch ta’sirida siljishdan saqlovchi mahkamlash sxemalari. Moslamalarning qisish qurilmalari turlari. Moslamalarning qisish qurilmalarini uzatish- kuchaytirish mexanizmlari. Moslamalar yuritmalari. Moslamalarni pnevmatik yuritmalari. Moslamalarni gidravlik mahkamlash qurilmalari. Moslamalarni pnevmogidravlik mahkamlash qurilmalari. Vakuumli mahkamlash qurilmalari. Elektromexanik mahkamlash qurilmalari. Elektromagnitli mahkamlash qurilmalari. Magnitli mahkamlash qurilmalari. Moslamal arning yordamchi elementlari. Moslamalarda kesish asboblarini ishlov berish joyini va yo‘nalishini aniqlovchi elementlar. Moslamalarda kesish asboblarini ishlov berish joyini va yo‘nalishlarini aniqlovchi elementlar. Parmalash va kengaytirish moslamalari uchun konduktorlik vtulkalari. Moslamalar tanalari. Moslamalarni loyihalash uslubiyoti. Universal yig‘ma moslamalar. Nazorat va yig‘ish moslamalari. Nazorat moslamalari ishlatish vazifalari, turlari va asosiy elementlari. Yig‘ish moslamalari turlari. Yig‘ish moslamalari elementlari. Yig‘ish moslamalarni loyihalash. Zamonaviy dastgoh moslamalari va yordamchi asboblar. Avtomatlashtirilgan va RDB dastgohlarining moslamalari. Yordamchi asboblar. Dastgoh moslamalari. Tokarlik va aylana jilvirlash dastgohlarining moslamalari. Parmalash dastgohlarining moslamalari. Frezalash dastgohlari moslamalari.

“Mashinasozlik texnologiyasi (maxsus kurs)” fani bo‘yicha:

Mexanik ishlov berishda zagotovkalarni bazalash asoslari. Mexanik ishlov berishda bazalar va bazalash haqida tushuncha. Detal yuzlarining turlari. Bazalar klassifikatsiyasi. Bazalar birligi va qo‘shilishi tamoyillari. Bazalarni tayyorlash va almashtirish. Texnologik va o‘lchov bazalarini tanlash asoslari. Mexanik ishlov berishda detallarni o‘rnatish asoslari. Fazodagi qattiq jismning holati. Olti nuqta qoidasi. Detallarni o‘rnatish usullari. Zagotovkalarni mahkamlash usullari. Mexanik ishlov berishda birinchi operatsiyalarning ahamiyati. Mexanik ishlov berishda detallar sifati va sifatni shakllantirish asoslari. Mashinasozlik mahsulotlarining sifati. Sifat ko‘rsatkichlari. Mashinasozlik mahsulotlarining ishonchliligi. Ishonchlilik ko‘rsatkichlari. Zagotovkani o‘rnatish,

texnologik tizimini sozlash, zagotovkaga ishlov berish kabi uchta bosqichda xatoliklarni hosil bo‘lish sabablari. O‘rnatish xatoligi - bazalash, mahkamlash va holat xatoliklarini yig‘indisi sifatida. Texnologik sistemaning bikrligi. Moyillik. Texnologik sistemaning bikrligini oshirish yo‘llari. Dastgohda zagotovkalarga ishlov berishda hosil bo‘ladigan xatoliklar. Tasodifiy va doimiy xatoliklarni bir vaqt ta’sirida mahsulot sifat tasnifini tarqalish qonunlari va amaliy hamda nazariy egri chiziqlari. Dastgoh xatoligi. Ishlov berilayotgan materiallarning sifati. Zagotovkaning aniqligi. Kesishdagi vibratsiyalar, majburiy tebranishlar va avtotebranishlar. Texnologik tizimning deformatsiyalari va ishlov berish aniqligiga ularning ta’siri. Kesuvchi asbobning aniqligi va uning yeyilishi. Texnologik tizimning sozlash usullari. Ishlov berish xatoligini matematik statistika usuli bilan tadqiq etish asoslari. Texnologik tizimning o‘lchamli va kinematik zanjirlarni sozlash usullari. Sinov o‘tishlar; etallonlarni qo‘llash; «gabaritlar», o‘lchov uzunliklar, limbalar, korrigirlash qurilmalari. Dastgohlarni o‘lchamga sozlashning ilg‘or usullari. Asboblarni dastgohdan tashqarida sozlash. Turli xil ishlov berish usullarida aniqlik. Ishlov berilayotgan zagotovka o‘lchamlarining tarqalishi va o‘lchamlarni tarqalish qonunlari. Ishlov berish aniqligini statistik usul bilan tadqiq etish va nuqtali diagrammalar qurish. Texnologik o‘lchamli zanjirlar haqida asosiy tushunchalar. O‘lchamli tahlilning asosiy tushunchalari. O‘lchamli zanjirlar va ularning bo‘g‘inlari. Oxirgi bo‘g‘inning aniqligi, o‘lchamli zanjirlarning to‘g‘ri va teskari masalalarini yechish. O‘lchamli zanjirlarni yechishni amaliy usullari: to‘liq va to‘liq bo‘lmagan o‘zaro almashuvchanlik, tanlash, moslash, kompensatorlarni qo‘llash. Texnologik o‘lchamli zanjirlarni qurish va hisoblash. O‘lchamli zanjirlarni hisoblash usuli bilan bazalash aniqligining tahlili. Texnik me’yorlash asoslari. Mexanik ishlov berishga qo‘yim miqdorini hisoblash usullari. Texnik vaqt me’yori haqida tushuncha. Vaqt me’yorining tarkibi. Xronometraj usulida me’yorlash. Texnik asoslangan vaqt me’yori. Donali va donali-kalkulyatsion vaqt. Texnik asoslangan vaqt me’yorini tashkil etuvchilarini aniqlash. Mehnatni me’yorlash, ish malakasini aniqlash. Mavjud me’yorlarni qayta qurish. Mexanik ishlov berishga qo‘yim haqida asosiy tushunchalar. Tashqi va ichki yuzalar uchun qo‘yimlar va o‘tishlararo chegaraviy o‘lchamlarni hisoblash usullari. Zagotovkalarning o‘lchamlarini aniqlash va ularni loyihalash ketma-ketligi. Zagotovkalarning tashqi yuzalariga ishlov berish usullari. Tashqi yuzalarga frezalab, randalab, sidirib va jilvirlab ishlov berish usullari. Tashqi yuzalarga tokarlik va jilvirlab ishlov berish usullari. Tashqi yuzalarga pritirkalab va superfinishlab ishlov berish usullari. Zagotovkalarning ichki yuzalariga ishlov berish usullari. Ichki yuzalarga parmalash, razvyortkalash, zenkerlash bilan ishlov berish usullari. Ichki yuzalarga yo‘nib kengaytirish va sidirish bilan ishlov berish usullari.Ichki yuzalarga jilvirlash va xoninglash bilan ishlov berish usullari. Mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarni loyihalash asoslari. Mexanik ishlov berish texnologik jarayonlariga qo‘yilgan asosiy talablar. Mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarini loyihalash uchun boshlang‘ich ma’lumotlar. Mexanik ishlov berish texnologik jarayonini loyihalash ketma-ketligi. Ishlov berish rejasi va usulini tanlash. Zagotovkaga ishlov berish texnologik marshrutini ishlab chiqish. Mexanik ishlov berish operatsiyalarini tuzish. RDB dastgohlarda zagotovkalarga ishlov berish texnologik jarayonini loyihalash asoslari. Metall qirqish dastgohlarining dasturiy boshqarish tizimlarini texnologik imkoniyatlari. Raqamli dastur bilan boshqariladigan (RDB) dastgohlardan foydalanish mohiyati va imkoniyatlari. RDB dastgohlarida ishlov beriladigan detallarni tanlashga asosiy talablari. Detal konstruktsiyasiga va chizmasiga qo‘yiladigan talablar. RDB dastgohlarida zagotovkalariga ishlov berish texnologik jarayonlarini loyihalash. Zagotovkalarni bazalash va mahkamlash sxemalarini bajarish. Kesuvchi asboblarni tanlash va kesish maromlarini o‘rgatish. Tanlangan koordinatalar boshlang‘ich nuqtasidan kesuvchi asbob harakat yo‘nalishini va tayanch nuqtalar koordinatalarini o‘rnatish. Boshqaruv dasturlarini tayyorlash va sozlash. Mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining loyihalash tarkibi. Mashinasozlik texnologiyasi - fan sifatida, uning maqsadi va vazifalari. Rivojlanish bosqichlari. Mashina ishlab chiqarish ob’ekti sifatida. Mashinasozlik mahsulotlari turlari. Mashinalarning tipik detallari. Tipik detallariga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarini loyihalash uchun boshlang‘ich ma’lumotlar. Dastgoh staninalariga ishlov berish. Dastgoh staninasining xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Dastgoh staninalariga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Bazaviy yuzalarga va yo‘naltiruvchi yuzalarga qora va toza ishlov berish usullari. Dastgoh staninalarini

27. **Rezba frezalash dastgohlari.**
Tayanch so‘zlar: Rezba frezalash dastgohlarining ishlov berish sxemalari. Rezba frezalash dastgohlarining kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash.

28. **Tezliklar va surishlar qutilarini aossiy turlari**
Tayanch so‘zlar: Geometrik maxraj, modul, qo‘shma tarkibli, oddiy tarkibli, aralash tarkibli, meandr, Nerton qutisi.

29. **Tezliklar va surishlar qutilarini kinematik hisoblash bosqichlari.**
Tayanch so‘zlar: Eng katta va eng kichik kesish tezligi, materialning mexanik xususiyatlari, eng katta quvvat, boshqarish diapazoni, pog‘onalar soni, tarkib to‘ri, kinematik sxemasi, tezliklar va surishlar grafigi.

30. **Pog‘onali boshqariluvchi yuritmalar tarkibi**
Tayanch so‘zlar: Oddiy tarkib, qo‘shma tarkib, aralash tarkib uzatish munosabati, tarkib to‘ri, kinematik sxema, tezliklar grafigi, blok shesternya, tishli g‘ildirak.

31. **Pog‘onasiz boshqarish.**
Tayanch so‘zlar: O‘zgarmas tok bilan ishlovchi elektrodvigatel, qadamli elektrodvigatel, uzatish diapazoni, elektromufta, o‘zgarmas quvvat, o‘zgarmas moment.

32. **Pog‘onali boshqariluvchi yuritmalarni kinematik hisoblashni grafoanalitik usuli.**
Tayanch so‘zlar: Uzatish munosabati, tarkib to‘ri, kinematik sxema, tezliklar grafigi, blok shesternya, tishli g‘ildirak.

32. **Mashinasozlikda texnologik jihozlarning o‘rni va ahamiyati.**
Tayanch so‘zlar: Texnologik jihozlarning konstruksiyasi, kompanovka uslublari, asosiy uzel va detallarini konstruksiyalash va hisoblash, ishonchliligi va mahsuldorligini oshirish tarixi va yo‘llari. Mashinasozlik sohasidagi respublikamizdagi ijtimoiy – iqtisodiy islohatlar natijalari, hududiy muammolar va ilm-fan, texnika va texnologiya yutuqlari. Fanning vazifalari.

33. **O‘zbekistonda dastgohsozlik taraqqiyoti istiqbollari.**
Tayanch so‘zlar: Mashinasozlik sohasidagi respublikamizdagi ijtimoiy – iqtisodiy islohatlar natijalari, hududiy muammolar va ilm-fan, texnika va texnologiya yutuqlari. Fanning vazifalari. Respublikamizdagi ijtimoiy – iqtisodiy islohatlar natijalari, hududiy muammolar va ilm-fan, texnika va texnologiya yutuqlari. Fanning vazifalari.

34. **Mashinasozlik sohasidagi respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar natijaiari, hududiy muammolar va ilm-fan, texnika va texnologiya yutuqlari. Fanning vazifalari.**
Tayanch so‘zlar: Mashinasozlik soxasidagi respublikamizdagi ijtimoiy – iqtisodiy islohatlar natijalari, hududiy muammolar va ilm-fan, texnika va texnologiya yutuqlari. Fanning vazifalari.

35. **Dastgohlarning texnologik vazifasi bo‘yicha tasnifi.**
Tayanch so‘zlar: Asosiy tushuncha va termin. Dastgohlarning tasnifi. Dastgohlarning texnologik vazifasi, ishlov berish turi ixtisoslashganligi, aniqligi, og‘irligi bo‘yicha tasniflari. Dastgoh va avtomatlarning o‘lcham qatorlari. List va chiviq materialllarni qirqish uchun jihozlar.

20. **Konussimon g'ildiraklarga tish kesish dastgohlari. Tish jilvirlash dastgohlari**
Tayanch so'zlar: To'g'ri va aylana tishli konussimon g'ildiraklarda tishlarga ishlov berish sxemalari. Yassi konussimon g'ildiraklar va ularning konstruktiv bajarilishi haqida tushuncha. Konussimon g'ildiraklarda tish kesish dastgohlarining kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash. Tish g'ildiraklarin jilvirlash sxemalari. Tish jilvirlash dastgohlari kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash.

21. **Aylanuvchi jism turidagi detallarga ishlov berish dastgohlari. Tokarlik vintqirqish dastgohlari. RDB tokarlik dastgohlari**
Tayanch so'zlar: Tokarlik dastgohlari. Tokarlik dastgohlarda yuzalarga ishlov berish sxemalari. Tokarlik vintqirqish dastgohlarining ishlov berish sxemalari, kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash. Tokarlik vintqirqish dastgohlarida shakldor yuzalarga ishlov berishga sozlash. Tokarlik dastgohlarini metrik, dyumli, pitchli va modulli rezbalar qirqishga sozlash.

22. **Parmalash va teshik yo'nish dastgohlari.**
Tayanch so'zlar: Teshiklarga ishlov berish sxemalari. Vertikal va radial parmalash dastgohlari kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash. Gorizontal teshik yo'nish dastgohlariasosida ko'p operatsiyali dastgohlar va ularning o'ziga xos xususiyatlari. Prizmatik detallarga ishlov berish uchun frezalash parmalash–teshikyo'nish guruhidagi moslanuvchan ishlab chiqarish modullari.

23. **Tish va rezba qirqish dastgohlari**
Tayanch so'zlar: Tish va rezba qirqish dastgohlarida sirt yasash, bo'lish, qirqish, yordamchi va boshqarish harakatlarini ta'minlovchi kinematik guruhlar haqida tushuncha. Kinematik guruhlarni birlashtirish usullari. Yig'ish mexanizmlari va lyuftsiz reverslash mexanizmlari. Differensialli va differensiallsiz rostlanuvchi dastgohlar.

24. **Tish shevinglash dastgohlari. Tokarlik gardanlash dastgohlari.**
Tayanch so'zlar: Tish g'ildiraklarin shevinglash sxemalari. Tish shevinglash dastgohlari kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash Tokarlik gardanlash dastgohlarining ishlov berish sxemalari. Gardanlash usullari. Diskaviy, silindrik,chervyakli frezalar va metchiklarni gardanlash. Tokarlik gardanlash dastgohlari kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash.

25. **Metall qirqish dastgohlarida sirt yasash.**
Tayanch so'zlar: Detallar sirtini yasash. Hosil qiluvchi chiziqlarni yasash usullari, nusxa ko'chirish, aylanib o'tish iz va urinma usullari. Dastgohdagi harakatlar tasnifi, shakl yasash – asosiy va surish harakatlari, o'rnatish, yo'nish, bo'lish, qirqib tushirish, yordamchi va boshqarish harakatlari. Qirqish jarayonida yuzaga keladigan kuch omillari, inersiya, ishqalanish va og'irlik kuchlari.

26. **Tish kertish va frezalash dastgohlari**
Tayanch so'zlar: Tish kertish dastgohlarda ishlov berish sxemasi. Tish kertish dastgohlarining kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi va uning analizi, kinematik zanjirlarini sozlash. Tish kertish dastgohlarini mukammallashtirish yo'llari. RDB tish kertish dastgohlari. Tish frezalash dastgohlarida ishlov berish sxemasi. Tish frezalash dastgohlarining kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi va uning analizi, kinematik zanjirlarini sozlash. RDB tish frezalash dastgohlari.

nazorat qilish. Tana detallariga ishlov berish. Tana detallarining xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Tana detallariga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Bazaviy yuzalarga va teshiklariga qora va toza ishlov berish usullari. Tana detallarini nazorat qilish. Pog'onali vallarga ishlov berish. Pog'onali vallarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Pog'onali vallarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Pog'onali vallarni nazorat qilish. Dastgoh shpindellariga ishlov berish. Dastgohlarning shpindelini xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Dastgoh shpindellariga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Dastgoh shpindellarini nazorat qilish. Tirsakli vallarga ishlov berish. Tirsakli vallarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Tirsakli vallarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Tirsakli val bo'yinlariga ishlov berish usullari. Tirsakli val teshiklariga va pona ariqchalariga ishlov berish. Tirsakli vallarni nazorat qilish. Richaglarga ishlov berish. Richaglarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Richaglarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Richaglarni nazorat qilish. Vilkalarga ishlov berish. Vilkalarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Vilkalarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Vilkalarni nazorat qilish. Shatunlarga ishlov berish. Shatunlarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Shatunlarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Shatunlarni nazorat qilish. Porshenlarga ishlov berish. Porshenlarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Porshenlarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Porshenlarni nazorat qilish. Vtulkalarga ishlov berish. Vtulkalarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Vtulkalarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Vtulkalarni nazorat qilish. Flanetslarga ishlov berish. Flanetslarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Flanetslarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Flanetslarni nazorat qilish. Yurish vintlarga ishlov berish. Yurish vintlarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Yurish vintlarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Uzun yurish vintlariga ishlov berish usullari. Yurish vintlarni nazorat qilish. Silindrik tishli g'ildiraklarga ishlov berish. Silindrik tishli g'ildiraklarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Silindrik tishli g'ildiraklarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Silindrik tishli g'ildiraklarni nazorat qilish. Konussimon tishli g'ildiraklarga ishlov berish. Konussimon tishli g'ildiraklarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Konussimon tishli g'ildiraklarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Konussimon tishli g'ildiraklarni nazorat qilish. Chervyakli g'ildiraklarga ishlov berish. Chervyak va chervyakli g'ildiraklarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari. Chervyak va chervyakli g'ildiraklarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari. Chervyakli uzatmalarni nazorat qilish. Yig'ish texnologik jarayonlarini loyihalash asoslari. Mashina va mexanizmlarni ishlab chiqarishda yig'ish jarayonlarining xajmi va o'rni. Yig'ish texnologik jarayonlarini loyihalash uchun dastlabki ma'lumotlar. Yig'ish ishlarini tashkiliy shakllari. Yig'ish texnologik jarayonini tarkibi, bosqichlari va sxemalari. Moslama va asbob uskunalarni tanlash. Yig'ish operatsiyalarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatizatsiyalashtirish. Yig'ish konveyerining asosiy ko'rsatkichlari. Yig'ish konveyerining asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash. Yig'ish texnologik jarayonining hujjatlari. Mahsulotni yig'ma birikmalarga ajratish. Podshipnikli, tishli g'ildirakli va rezbali yig'ma birikmalar. Aylanuvchi detallarni muvozanatlash. Statik va dinamik muvozanatlash. Yig'ma birikmalarni sinash va nazorat qilish. Mahsulotni bo'yash, quritish va konservatsiyalash. Mashinasozlik texnologiyasining kelgusida rivojlanishlari. Ishlab chiqarishni texnologik tayyorlash ishlarini avtomatlashtirish. Tipik detallarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish. Zamonaviy ishlov berish usullari. Zagotovkalarni tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish. Kam chiqindili va chiqindisiz texnologiyalarni qo'llash. Zamonaviy ishlov berish usullari va ulardan keng foydalanish. Chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalarni joriy etish.

"Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishning texnologik jihozlari" fani bo'yicha:
Texnologik jihozlar haqidagi umumiy ma'lumotlar. Asosiy tushuncha va atamalar.

Texnologik jihozlarning vazifasi, tarkibiy tizimi, asosiy bo'g'inlari va ishlov berish turi bo'yicha klassifikatsiyasi. Avtomatik liniyalar va moslanuvchan avtomatlashtirilgan texnologik tizim asosida detallar tayyorlashni kompleks avtomatlashtirish. Texnologik jihozlarning texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari. Texnologik jihozlarning texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari: samaradorligi, ish unumi va uni baholash usullari, aniqligi, ishonchliligi, universalligi, moslanuvchanligi va qaytasozlanuvchanligi. Dastgohlarda detallarga shakl berish. Dastgoh va avtomatlarning o'lcham qatorlari. Dastgohlarda detal yuzalarini shakllantirish usullari. Harakatlar klassifikatsiyasi. Dastgohlarning har xil kompanovkalarida bajaruvchi harakatlarini amalga oshirish. Harakatlarning funktsional vazifasi bo'yicha tasnifi. Shakl hosil etish, bo'lish, qirqib tushirish, yordamchi va boshqarish harakatlari. Qirqish jarayonida yuzaga keladigan kuchlari omillari: inertsiya, ishqalanish va og'irlik kuchlari. Tish qirqish dastgohlari. Tish qirqish dastgohlarida shakl hosil etish, bo'lish, qirqish, yordamchi va boshqarish harakatlarini ta'minlovchi kinematik guruhlar haqida tushuncha. Kinematik guruxlarni birlashtirish usullari. Tish qirqish dastgohlarining tarkibiy sintezi. Tish qirqish dastgohlarining kinematik zanjirlarini sozlash usullari. Tish frezerlash dastgohlari. Tish frezerlash dastgohlarida dastgohlarida shakl hosil etish usullari va tarkibiy tizimlari. Kinematik guruhlarni birlashtirish usullari. RDB tish frezerlash dastgohlari. Tish frezerlash dastgohlarining tarkibiy sintezi. Tish frezerlash dastgohlarining kinematik zanjirlarini sozlash usullari. Tish jilvirlash dastgohlari. Tish jilvirlash. Tish jilvirlash dastgohlari kinematik tizimi va ularni taxlili. Tish jilvirlash dastgohlarining kinematik zanjirlarini sozlash usullari. Rezba qirqish dastgohlari. Rezba qirqish dastgohlarida shakl hosil etish, qirqish, yordamchi va boshqarish harakatlarini ta'minlovchi kinematik guruhlar haqida tushuncha. Kinematik guruhlarni birlashtirish usullari. Rezba qirqish dastgohlarining tarkibiy sintezi. Rezba qirqish dastgohlarining kinematik zanjirlarini sozlash usullari. Aylanuvchi jism turidagi detallarga ishlov berish dastgohlar. Tokarlik dastgohlari. Tokarlik dastgohlarda shakl hosil etish usullari. Tokarlik dastgohlarning asosiy bo'g'inlari. Kinematik tizimini taxlili, tarkibiy tizimi, kinematik zanjirlarini sozlash. Tokarlik dastgohlarda ishchi harakat yuritmalari. Tokarlik dastgohlarini metrik, dyumli, pitcha va modulli rezbalar qirqishga sozlash. RDB tokarlik dastgohlari. RDB tokarlik dastgohlari. RDB tokarlik dastgohlari konstruktsiyasining o'ziga xos xususiyatlari. Bosh harakati, ishchi surish harakatlarining, yordamchi va tez harakatlarning, asboblarni almashtirish mexanizmlarining yuritmalari. Tokarlik dastgohlarini metrik, dyumli, pitcha va modulli rezbalar qirqishga sozlash. Revolverli tokarlik dastgohlari. Revolverli tokarlik dastgohlarda shakl hosil etish usullari. Tokarlik avtomatlari va yarimavtomatlari. Bir shpindelli va ko'p shpindelli tokarlik avtomatlari. Bosh va surish harakatlarining konstruktiv xususiyatlari. Chiviq materiallarni uzatish va siqishni avtomatlashtirish. Frezalash dastgohlari. Frezalash dastgohlarining klassifikatsiyasi va kompanovkasining o'ziga xos xususiyatlari. Frezalash dastgohlarda shakl hosil etish usullari. Frezalash dastgohlarining asosiy bo'g'inlari. Kinematik sxemasi taxlili, tarkibiy tizimi, kinematik zanjirlarini sozlash. RDB frezerlash dastgohlari konstruktsiyasining xususiyatlari. Bosh va surish harakatlari yuritmasining konstruktiv xususiyatlari. Asboblarni avtomatik almashtirish qurilmalari. Parmalash dastgohlari. Parmalash dastgohlarining klassifikatsiyasi va kompanovkasining o'ziga xos xususiyatlari. Parmalash dastgohlarda shakl hosil etish usullari. Parmalash dastgohlarining asosiy bo'g'inlari. Kinematik sxemasi taxlili, tarkibiy tizimi, kinematik zanjirlarini sozlash. RDB parmalash dastgohlari konstruktsiyasining xususiyatlari. Bosh va surish harakatlari yuritmasining konstruktiv xususiyatlari. Asboblarni avtomatik almashtirish qurilmalari. Abraziv ishlov berish dastgohlari. Abraziv asboblarda ishlov berishning o'ziga xos xusueiyatlari. Jilvirlash dastgohlarining vazifalari bo'yicha klassifikatsisi. Jilvirlash dastgohlarda shakl hosil etish usullari. Jilvirlash dastgohlarining asosiy qismlari. Yassi jilvirlash, aylana jilvirlash, ichki jilvirlash va markazsiz jilvirlash. Jilvirlash dastgohlarida qo'llaniladigan moslamalar. Jilvir toshlarini shaklini mos ravishda saqlovchi qurilmalari. Tashqi silindrik yuzalarga ishlov beruvchi jilvirlash dastgohlari. Abraziv asboblarda ishlov berishning o'ziga xos xususiyatlari. Jilvirlash dastgohlarining vazifalari bo'yicha klassifikatsisi. Jilvirlash dastgohlarda shakl hosil etish usullari. Jilvirlash dastgohlarining asosiy qismlari. Aylana jilvirlash. Markazsiz jilvirlash. Jilvirlash dastgohlarida qo'llaniladigan moslamalar. Jilvir toshlarini shaklini mos ravishda saqlovchi qurilmalari. Yassi yuzalarga ishlov beruvchi jilvirlash dastgohlari. Abraziv asboblarda ishlov

11. **Revolverli tokarlik dastgohlari.**
Tayanch so'zlar: Revolverli tokarlik dastgohlari o'ziga xos xususiyatlari. Revolver kallagi gorizontal, vertikal, qiya o'q atrofida aylanadigan revolverli tokarlik dastgohlarining kompanovkalari. RDB revolverli tokarlik dastgohlari. Tokarlik karusel dastgohlari.

12. **Tokarli avtomatlari va yarim avtomatlari.**
Tayanch so'zlar: Bir shpindelli va ko'p shpindelli tokarlik avtomatlari. Bosh va surish harakatlarinig konstruktiv xususiyatlari. Shpindelning aylanishlar chastotasi va surish kattaligini tanlashni avtomatlashtirish vositalari. Chiviq materiallarini uzatish va siqishni avtomatlashtirish.

13. **Parmalash va teshik yo'nish dastgohlari.**
Tayanch so'zlar: Teshiklarga ishlov berish sxemalari. Vertikal va radial parmalash dastgohlari kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash. Gorizontal teshik yo'nish dastgohlariasosida ko'p operatsiyali dastgohlar va ularning o'ziga xos xususiyatlari. Prizmatik detallarga ishlov berish uchun frezalash parmalash–teshik yo'nish guruhidagi moslanuvchan ishlab chiqarish modullari.

14. **Frezalash dastgohlari.**
Tayanch so'zlar: Frezalash dastgohlarining klassifikatsiyasi va kompanovkasining o'ziga xos xususiyatlari. Frezalash dastgohlarida ishlov berish sxemalari. Frezalash dastgohlarining kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxema analizi, kinematik zanjirlarni sozlash. RDB frezalash dastgohlari konstruksiyasining xususiyatlari. Bosh va surish harakatlari yuritmasining konstruktiv xususiyatlari. Asboblarni avtomatik almashtirish qurilmalari.

15. **Jilvirlash dastgohlari.**
Tayanch so'zlar: Jilvirlash dastgohlarining vazifasi va abraziv asboblarda ishlov berishning o'ziga xos xususiyatlari. Jilvirlash dastgohlarining vazifasi bo'yicha turlari. Markazli va markazsiz doiraviy jilvirlash dastgohlari, ishlov berish sxemalari, asosiy qismlar, kinematik strukturasi va kinematikasi analizi. Ichki jilvirlash dastgohlari, ishlov berish sxemalar, asosiy qismlari, kinematik strukturasi va kinematikasi analizi. Yassi jilvirlash dastgohlari, ishlov berish sxemalari, asosiy qismlari, kinematik strukturasi va kinematika analizi. Jilvirlash dastgohlarida qo'llaniladigan moslamalar. Jilvirtoshlarni avtomatik balanslashtirish qurilmalari.

16. **Agregat dastgohlar.**
Tayanch so'zlar: Agregat dastgohlarning o'ziga xos xususiyatlari. Tasnifi va tuzilishi. Zamin tuzilmalari va birxillashtirilgan qismlari. Ko'p operatsiyali agregat dastgohlari va ulardan tuzilgan moslanuvchan ishlab chiqarish sistemalari.

17. **Avtomatik liniyalar va moslanuvchan ishlab chiqarish sistemalari.**
Tayanch so'zlar: Avtomatik liniyalarnig ta'rif va tasniflari. Agregat dastgohlaridan tuzilgan avtomatik liniyalar. Ko'p operatsiyali dastgohlar va MIM lardan tuzilgan AL. Mexanik ishlov berish MAU. Moslanuvchan dastgohlarda ishlov berishda nazorat qilish.

18. **Sanoat robotlari.**
Tayanch so'zlar: Sanoat robotlarining ta'rif va tasniflari. Sanoat robotlarining tuzilishi, qamrash qurilmalari va boshqarish.

19. **Dastgohning kinematikasi asoslari**
Tayanch so'zlar: Kinematik guruh. Dastgohning kinematik strukturasi. Dastgohlarni kinematik sozlash. Kinematik aloqalar va ularni amalga oshirish. Kinematik zanjirlarning eng xarakterli element va mexanizmlari, tasmali, tishli, zanjirli uzatmalar, yig'uvchi va reverslovchi mexanizmlar, muftalar, uzlukli harakatlar uchun mexanizmlar, ehtiyot qurilmalar.

4. **Dastgohning kinematikasi asoslari.**
Tayanch so'zlar: Kinematik guruh. Dastgohning kinematik strukturasi. Dastgohlarni kinematik sozlash. Kinematik aloqalar va ularni amalga oshirish. Kinematik zanjirlarning eng xarakterli element va mexanizmlari, tasmali, tishli, zanjirli uzatmalar, yig'uvchi va reverslovchi mexanizmlar, muftalar, uzlukli harakatlar uchun mexanizmlar, ehtiyot qurilmalar.

5. **Tish va rezba qirqish dastgohlari**
Tayanch so'zlar: Tish va rezba qirqish dastgohlarida sirt yasash, bo'lish, qirqish, yordamchi va boshqarish harakatlarini. Ta'minlovchi kinematik guruhlar haqida tushuncha. Kinematik guruhlarni birlashtirish usullari. Yig'ish mexanizmlari va lyuftsiz reverslash mexanizmlari. Differentsialli va differetsiallsiz rostlanuvchi dastgohlar.

6. **Tish kertish va frezalash dastgohlari**
Tayanch so'zlar: Tish kertish dastgohlarda ishlov berish sxemasi. Tish kertish dastgohlarining kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi va uning analizi, kinematik zanjirlarini sozlash. Tish kertish dastgohlarini mukammallashtirish yo'llari. RDB tish kertish dastgohlari. Tish frezalash dastgohlarida ishlov berish sxemasi. Tish frezalash dastgohlarining kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi va uning analizi, kinematik zanjirlarini sozlash. RDB tish frezalash dastgohlari.

7. **Konussimon g'ildiraklarga tish kesish dastgohlari. Tish jilvirlash dastgohlari**
Tayanch so'zlar: To'g'ri va aylana tishli konussimon g'ildiraklarda tishlarga ishlov berish sxemalari. Yassi konussimon g'ildiraklar va ularning konstruktiv bajarilishi haqida tushuncha. Konussimon g'ildiraklarda tish kesish dastgohlarining kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash. Tish g'ildiraklarin jilvirlash sxemalari. Tish jilvirlash dastgohlari kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash.

8. **Tish shevinglash dastgohlari. Tokarlik gardanlash dastgohlari.**
Tayanch so'zlar: Tish g'ildiraklarin shevinglash sxemalari. Tish shevinglash dastgohlari kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash. Tokarlik gardanlash dastgohlarining ishlov berish sxemalari. Gardanlash usullari. Diskli, silindrik, chervyakli frezalar va metchiklarni gardanlash. Tokarlik gardanlash dastgohlari kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash.

9. **Rezba frezalash dastgohlari.**
Tayanch so'zlar: Rezba frezalash dastgohlarining ishlov berish sxemalari. Rezba frezalash dastgohlarining kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash.

10. **Aylanuvchi jism turidagi detallarga ishlov berish dastgohlari. Tokarlik vintqirqish dastgohlari. RDB tokarlik dastgohlari**
Tayanch so'zlar: Tokarlik dastgohlari. Tokarlik dastgohlarda yuzalarga ishlov berish sxemalari. Tokarlik vintqirqish dastgohlarining ishlov berish sxemalari, kinematik strukturasi. Asosiy uzellari. Kinematik sxemasi analizi va kinematik zanjirini sozlash. Tokarlik vintqirqish dastgohlarida shakldor yuzalarga ishlov berishga sozlash. Tokarlik dastgohlarini metrik, dyumli, pitchli va modulli rezbalar qirqishga sozlash. RDB tokarlik dastgohlari konstruksiyasining o'ziga xos xususiyatlari. Bosh harakat, ishchi surish harakat, yordamchi va tez harakatlar hamda asboblarni almashtirish mexanizmlarini yuritmalari. Tokarlik moslanuvchan ishlab chiqarish modullari. RDB tokarlik va MIMlarning rivojlanish yo'llari.

berishning o'ziga xos xususiyatlari. Jilvirlash dastgohlarining vazifalari bo'yicha klassifikatsisi. Jilvirlash dastgohlarda shakl hosil etish usullari. Jilvirlash dastgohlarining asosiy qismlari. Yassi jilvirlash. Jilvirlash dastgohlarida qo'llaniladigan moslamalar. Jilvir toshlari shaklini mos ravishda saqlovchi qurilmalar. Ichki silindrik yuzalarga ishlov beruvchi jilvirlash dastgohlari. Abraziv asboblarda ishlov berishning o'ziga xos xususiyatlari. Jilvirlash dastgohlarining vazifalari bo'yicha klassifikatsisi. Jilvirlash dastgohlarda shakl hosil etish usullari. Jilvirlash dastgohlarining asosiy qismlari. Ichki silindrik yuzalarni jilvirlash. Jilvirlash dastgohlarida qo'llaniladigan moslamalar. Jilvir toshlar shaklini mos ravishda saqlovchi qurilmalari. Ko'p operatsiya bajaruvchi dastgohlar. Ko'p operatsiya bajaruvchi dastgohlarda detallarga ishlov berishning o'ziga xos xususiyatlari. Quyi va yuqori darajadagi dastgoh modullari. "Dastgoh - robot" komponovkasi. Dastgoh modulini aylana bo'ylab komponovkasi. Ko'p operatsiyali dastgohlarda qo'llanadigan moslamalar va asboblar. Ko'p operatsiyali dastgohlarda qo'llanadigan moslamalar. Ko'p operatsiyali dastgohlarda asboblar magazini. Moslanuvchan ishlab chiqarish modullari. Avtomatlashtirilgan bo'lim. Agregat dastgohlar. Agregat dastgohlarining tuzilishi, zamin tuzilmalari va birxillashtirilgan qismlari. Agregat dastgohlaridan tuzilgan moslanuvchan ishlab chiqarish tizim.

5320200-"Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash

MEZONLARI

5320200-"Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish"ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho (90-100 ball):

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina va jihozlarning

-vazifasi, ish ko'lami,
-tuzilishi bayoni,
-sxemasi,
-ishlash jarayoni

-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho (70-89 ball):

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, mashina va jihozlarning

-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho (60-69 ball):

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, mashina va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik

va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo‘lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo‘yiladi.

“2” (qoniqarsiz) baho (0-59 ball):

Berilgan savollarga to‘g‘ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo‘yiladi.

asbob, chervyak, chervyakli g‘ildirak, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

90. **Shatunlarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so‘zlar: detal, dastgoh, shatun, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

91. **Richag va vilkalarni nazorat qilish.**
Tayanch so‘zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, richag, vilka, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

92. **Vtulkalarni nazorat qilish.**
Tayanch so‘zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, vtulka, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

93. **Yurish vintlarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so‘zlar: detal, yurish vinti, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

94. **Silindrik va konussimon tishli g‘ildiraklarni nazorat qilish.**
Tayanch so‘zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, silindrik, konussimon, tishli g‘ildirak, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

95. **Mashinasozlik texnologiyasi, fan sifatida, uning maqsadi va vazifalari.**
Tayanch so‘zlar: detal, dastgoh, mashinasozlik texnologiyasi, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

“Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishning texnologik jihozlari”

1. **Fanning muxandis – mashinasozlarni tayyorlashdagi o‘rni va ahamiyati.**
Tayanch so‘zlar: texnologik jihozlarning konstruksiyasi, kompanovka uslublari, asosiy uzel va detallarini konstruksiyalash va hisoblash, ishonchliligi va mahsuldorligini oshirish tarixi va yo‘llari. Mashinasozlik soxasidagi respublikamizdagi ijtimoiy – iqtisodiy islohatlar natijalari, hududiy muammolar va ilm-fan, texnika va texnologiya yutuqlari. Fanning vazifalari.

2. **Texnologik jihozlarni haqida umumiy ma’lumotlar.**
Tayanch so‘zlar: Asosiy tushuncha va terminlar. Dastgohlarning tasnifi. Dastgohlarning texnologik vazifasi, ishlov berish turi ixtisoslashganligi, aniqligi, og‘irligi bo‘yicha tasniflari. Dastgoh va avtomatlarning o‘lcham qatorlari. List va chiviq materialllarni qirqish uchun jihozlar. Avtomatlashgan payvandlash jihozlari. Avtomatik liniyalar va moslanuvchan avtomatlashtirilgan texnologik sistemalar asosida detallar tayyorlashni kompleksli avtomatlashtirish. Texnologik jihozlarning texnik iqtisodiy ko‘rsatkichlari, dastgohning ish unumi va uni baholash usullari, aniqligi, ishonchliligi, universalligi, moslanuvchanligi va samaradorligi.

3. **Metall qirqish dastgohlarida sirt yasash.**
Tayanch so‘zlar: Detallar sirtini yasash. Hosil qiluvchi chiziqlarni yasash usullari, nusxa ko‘chirish, aylanib o‘tish iz va urinma usullari. Dastgohdagi harakatlar tasnifi, shakl yasash– asosiy va surish harakatlari, o‘rnatish, yo‘nish, bo‘lish, qirqib tushirish, yordamchi va boshqarish harakatlari. Qirqish jarayonida yuzaga keladigan kuch omillari, inersiya, ishqalanish va og‘irlik kuchlari.

Tayanch so'zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

78. **Uzun yurish vintlariga ishlov berish usullari.**
Tayanch so'zlar: detal, yurish vinti, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

79. **Chervyak va chervyakli g'ildiraklarga xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so'zlar: detal, chervyak, chervyakli g'ildirak, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

80. **Mahsulotni yig'ma birikmalarga ajratish.**
Tayanch so'zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, birikma, yig'ish, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

81. **Dastgoh staninalariga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so'zlar: detal, dastgoh, stanina, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

82. **Tana detallarining xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so'zlar: detal, dastgoh, tana, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

83. **Pog'onali vallarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so'zlar: detal, dastgoh, tirsakli val, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

84. **Dastgoh shpindellariga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so'zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, shpindel, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

85. **Porshenlarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so'zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, porshen, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

86. **Prizmalarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so'zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, prizma, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

87. **Flanetslarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so'zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, flanets, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

88. **Yurish vintlarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so'zlar: detal, yurish vinti, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

89. **Chervyak va chervyakli g'ildiraklarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so'zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi

(ИЛОВАЛАР)

Maxsus fanlardan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

"Kesish nazariyasi va kesuvchi asboblar"

1. **Kesishdagi harakatlar va yuzalar. Kesish elementlari. Asosiy texnologik vaqt va kesish jarayonining unumdorligi.**
Tayanch so'zlar: Asosiy va yordamchi harakatlar, oddiy kesish, ishlanayotgan, ishlangan kesish yuzalari, kesish tezligi, surish miqdori, asosiy texnologik vaqt, kesish chuqurligi, unumdorlik.

2. **Kesilanayotgan qatlamning nominal, haqiqiy va qoldiq kesimlari va ularning balandliklarini aniqlash. Erkin va noerkin kesish.**
Tayanch so'zlar: Kesik eni, kesik qatlami qalinligi, nominal haqiqiy va qoldiq kesimlar, erkin va noerkin kesish.

3. **Keskichning geometrik parametrlari keskichni charxlash burchaklari. Keskichni ishchi burchaklari.**
Tayanch so'zlar: Oldingi va ketingi yuza, asosiy, yordamchi kesuvchi qirralar, cho'qqi, oldingi va ketingi burchak, plandagi burchak, kesish burchagi, charxlash burchagi, kesuvchi qirrani qiyalik burchagi.

4. **Uglerodli asbobsozlik po'latlar. Ligerlangan asbobsozlik po'latlar. Tezkesar po'latlar.**
Tayanch so'zlar: Yeyilishga chidamlilik, issiqbardoshlik, mustahkamlik, zarbaviy qovushqoqlik.

5. **Optimal turg'unlik davrini aniqlash. Eng katta unumdorlikning turg'unlik davri. Iqtisodiy turg'unlik davri. Ko'p asbobli sozlashdagi va ko'p dastgohli xizmat ko'rsatishdagi turg'unlik davri. Normativ turg'unlik davri. Kesish tezligiga kesish sharoiti ta'siri. Keskich kesimning o'lchamlari.**
Tayanch so'zlar: Eng katta turg'unlik, optimal turg'unlik, iqtisodiy turg'unlik, keskichni almashtirish vaqti.

6. **Metallarning kesilayotgan qatlamidagi deformatsiya. O'simta hosil bo'lishi. Qirindining kirishuvi va nisbiy siljish.**
Tayanch so'zlar: O'simta, tekstura, qirindi turlari, qirindini kirishuvi, nisbiy siljish.

7. **Puxtalanish. Kesish jarayonidagi issiqlik hodisalari. Kesishdagi issiqlik manbalari. Issiqlik balansi. Qirindining o'rtacha haroratining maksimal qiymatlari.**
Tayanch so'zlar: Passiv deformatsiya, issiglik oqimi, issiqlik manbai, issiqlik balansi, o'rtacha harorat.

8. **Kesish haroratini aniqlash usullari. Kesish zonasidagi harorat maydoni. Issiqlik hodisalarini elektrik modellash. Kesish haroratiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar. Haroratning kesish jarayoniga va kesuvchi asbobning yeyilishiga ta'siri.**

Tayanch so‘zlar: Sun’iy, yarim sun’iy, tabiiy, termopara, gradirovka, yuguruvchi termopara, tovlanish tuslari, issiqlik manbasi, modellashtirish, ishqalanish vaqti.

9. **Sovitish-moylash moddalarining tarkibi. Sovitish-moylash suyuqliklarini kesish muhitiga olib kirish usullari. Suv oqimi bilan sovitish. Yuqori bosim ostida sovitish.**
Tayanch so‘zlar: Sovitish-moylash, adsorbtsiya, kimyoviy aktiv moddalar, issiqlikni olib ketish, suv,mineral va o‘simlik moylari, ichki sovitish, yuqori.

10. **Tarqalib ketgan suyuqlik bilan sovitish. Gazlar bilan sovitish.**
Tayanch so‘zlar: Parchalab sepiladigan suyuqliklar, gazlar, gazlarni qo‘llash, azot va karbonat angidrid.

11. **O‘tmaslanishning tashqi sabablari. Yeyilish turlari va uni o‘lchash usullari.Oldingi va orqa yuzalar bo‘yicha yeyilish maydonchalarini o‘lchash.**
Tayanch so‘zlar: Yeyilish, parchalanish, yemirilish, ishqalanish, adgeziya, diffuziya, abraziv, oldingi va ketingi yuza bo‘yicha yeyilish.

12. **Nisbiy yeyilishni o‘lchash. O‘lchamli yeyilishni o‘lchash. Yeyilishni tekshirishda radiaktiv izotoplarni qo‘llanilishi.**
Tayanch so‘zlar: Yeyilish grafigi, o‘lchamli yeyilish, nisbiy mikroskop, maydonchalarni o‘lchash, radiaktiv izatoplar.

13. **Dastgoh quvvati bo‘yicha ruxsat etilgan kesish tezligi. Ruxsat etilgan kesish kuchlari.**
Tayanch so‘zlar: Kesish kuchi, kesish quvvati, ruxsat etilgan kesish kuchi, egilish kuchi, eguvchi moment.

14. **Detal mustahkamligi bo‘yicha ruxsat etilgan kuch.**
Tayanch so‘zlar: Hisobiy sxema, tangensiyal, normal, surish kuchlari, egilish kuchi.

15. **Eksperimental formulalar. Kesish kuchining oddiy formulasi. Kesish kuchiga ta’sir etuvchi shart sharoitlar. Kesishning kesim o‘lchamlari.**
Tayanch so‘zlar: Kuchga tasiri, o‘zgarmas koeffitsient, sharoitni inobatga oluvchi koeffitsient.

16. **Solishtirma kesish kuchi va kesish kesimning o‘lchamlari. Kesish tezligi. Keskich geometriyasi. Sovitish (moylash) va kesuvchi qismning yeyilishi. Ishlov beriladigan va asbobsozlik materiali.**
Tayanch so‘zlar: Kesish kuchiga tasiri, emulsiya, moylash suyuqliklarni yeyilishga tasiri, ligerlangan tezkesar, metallokeramika, mineralokeramika, olmoslar, yeyilish.

17. **O‘tmaslanish mezoni haqida tushuncha. O‘tmaslanish mezonlarining qisqacha ta’rifi. Ishlab chiqarishning iqtisodiy o‘tmaslanish mezonlari .**
Tayanch so‘zlar: Yeyilish kriteriyalari, boshlang‘ich, normal, katostrofik.

18. **Kesuvchi asbobning yeyilishi. Normativlarda qabul qilingan o‘tmaslanish mezonlari. Turg‘unlik davri. Nisbiy kesish tezligi. Nisbiy turg‘unlik ko‘rsatkichlari.**

asbob, vtulka, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

66. **Yurish vintlarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, yurish vinti, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

67. **Silindrik va konussimon tishli g‘ildiraklarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, silindrik, konussimon, tishli g‘ildirak, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

68. **Mashina birikmalarini va tipik detallarini yig‘ish.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, birikma, yig‘ish, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

69. **Statik va dinamik muvozanatlash.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, muvozanatlash, birikma, yig‘ish, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

70. **Tipik detallariga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarini loyihalash uchun boshlang‘ich ma’lumotlar.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, loyihalash, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

71. **Dastgoh staninalarini nazorat qilish.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, stanina, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

72. **Tirsakli vallarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, tirsakli val, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

73. **Dastgoh shpindellarini nazorat qilish.**
Tayanch so‘zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

74. **Shatunlarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so‘zlar: detal, dastgoh, shatun, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

75. **Porshenlarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so‘zlar: detal, porshen, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

76. **Prizmalarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so‘zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, prizma, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

77. **Flanetslarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**

54. **Silindrik va konussimon tishli g'ildiraklarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, silindrik, konussimon, tishli g'ildirak, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

55. **Chervyak va chervyakli g'ildiraklarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, chervyak, chervyakli g'ildirak, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

56. **Aylanuvchi detallarni muvozanatlash.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, muvozanatlash, birikma, yig'ish, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

57. **Yig'ma birikmalarni sinash va nazorat qilish.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, sinash, birikma, yig'ish, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

58. **Mashinasozlik mahsulotlari turlari.**
Tayanch so'zlar: detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, mahsulot, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

59. **Dastgoh staninasining xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, stanina, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

60. **Bazaviy yuzalarga va teshiklariga qora va toza ishlov berish usullari. Tana detallarini nazorat qilish.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, tana, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

61. **Tirsakli vallarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, tirsakli val, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

62. **Shatunlarni nazorat qilish.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, shatun, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

63. **Richag va vilkalarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so'zlar: Detal, richag, vilka, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

64. **Prizmalarni nazorat qilish.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, prizma, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

65. **Vtulkalarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi

Tayanch so'zlar: Turg'unlik, iqtisodiy turg'unlik.

19. **Tezlik - turg'unlik bog'liqligining eksperimental xarakteri. O'zgaruvchi kesish tezligi bilan ishlashda keskich turg'unlik davrini aniqlash.**
Tayanch so'zlar: Yemirilish grafigi, charxlash sxemasi, ruxsat etilgan yeyilish miqdori, nisbiy kesish tezligini ko'rsatkichi, nisbiy turg'unlik ko'rsatkichi.

20. **Metallarning kesilayotgan qatlamidagi deformatsiya. O'simta xosil bo'lishi. Qirindining kirishuvi va nisbiy siljish.**
Tayanch so'zlar: O'simta, tekstura, qirindi turlari, qirindini kirishuvi, nisbiy siljish.

21. **Kesish bilan materiallarning ishlov beriluvchanligi haqida tushuncha. Keskichlarni nisbiy tekshirish usullari. Bir xil kesish tezligida keskichlar turg'unligini taqqoslash. Tipik kesish tezliklarini taqqoslash.**
Tayanch so'zlar: Ishlov beruvchanlik, kesishga qarshilik, tashkil etuvchi kesish kuchlarining qiymatlari, quvvat, muvofiq turgan turg'unlik, yuza sifati.

22. **Kesish tezligi V60 ning qiymatlarini taqqoslash. Kesish tezligi koeffitsientlarini taqqoslash. Turg'unlik bog'liqliklarini tekshirish usullari. Turg'unlik tekshirishlarning qisqartirilgan usullari. Issiqbardosh va titan qotishmalarining ishlov beriluvchanligi.**
Tayanch so'zlar: Logorifik kordinati, V60 qiymati, Z daraja ko'rsatkichi, S60 o'rtacha qiymati, ichki diametri d i/ch, toretsli yo'nib tekislash.

23. **Kesilayotgan qatlamning nominal, haqiqiy va qoldiq kesimlari va tekisliklarining balandliklarini aniqlash.**
Tayanch so'zlar: Kesik eni, kesik qatlami qalinligi, nominal haqiqiy va qoldiq kesimlar.

24. **Sovitish-moylash moddlarining tarkibi. Sovitish-moylash suyuqliklarini kesish muhitiga olib kirish usullari. Suv oqimi bilan sovitish. Yuqori bosim ostida sovitish.**
Tayanch so'zlar: Sovitish-moylash, adsorbtsiya, kimyoviy aktiv moddalar, issiqlikni olib ketish, suv, mineral va o'simlik moylari, ichki sovitish, yuqori.

25. **Turg'unlik. Turg'unlikka ta'sir etuvchi omillar. Kesuvchi asbobning turg'unlik davrini aniqlash.**
Tayanch so'zlar: Yemirilish grafigi, ruxsat etilgan yeyilish miqdori, nisbiy kesish tezligini ko'rsatkichi, nisbiy turg'unlik ko'rsatkichi.

26. **Optimal turg'unlik davrini aniqlash. Normativ turg'unlik davri. Kesish tezligiga kesish sharoiti ta'siri.**
Tayanch so'zlar: Eng katta turg'unlik, optimal turg'unlik, iqtisodiy turg'unlik, keskichni almashtirish vaqti.

27. **Sovitish-moylash moddlarining tarkibi. Sovitish-moylash suyuqliklarini kesish muhitiga olib kirish usullari. Suv oqimi bilan sovitish. Yuqori bosim ostida sovitish.**
Tayanch so'zlar: Soviti-moylash, adsorbtsiya, kimyoviy aktiv moddalar, issiqlikni olib ketish,

suv, mineral va o‘simlik moylari, ichki sovitish, yuqori.

28. **Kesishdagi harakatlar va yuzalar. Kesish elementlari. Asosiy texnologik vaqt va kesish jarayonining unumdorligi.**
Tayanch so‘zlar: Asosiy va yordamchi harakatlar, oddiy kesish, ishlayotgan, ishlangan kesish yuzalari, kesish tezligi, surish miqdori, asosiy texnologik vaqt, kesish chuqurligi, unumdorlik.

29. **Optimal turg‘unlik davrini aniqlash. Ko‘p asbobli sozlashdagi va ko‘p dastgohli xizmat ko‘rsatishdagi turg‘unlik davri. Kesish tezligiga kesish sharoiti ta’siri. Keskich kesimning o‘lchamlari.**
Tayanch so‘zlar: Turg‘unlik, optimal turg‘unlik.

30. **Sovitish-moylash moddalarining tarkibi. Sovitish-moylash suyuqliklarini kesish muhitiga olib kirish usullari. Suv oqimi bilan sovitish. Yuqori bosim ostida sovitish.**
Tayanch so‘zlar: Soviti-moylash, adsorbtsiya, kimyoviy aktiv moddalar, issiqlikni olib ketish, suv, mineral va o‘simlik moylari, ichki sovitish, yuqori.

31. **Kesishdagi harakatlar va yuzalar. Kesish elementlari. Asosiy texnologik vaqt va kesish jarayonining unumdorligi.**
Tayanch so‘zlar: Asosiy va yordamchi harakatlar, oddiy kesish, ishlanayotgan, ishlangan kesish yuzalari, kesish tezligi, surish miqdori, asosiy texnologik vaqt, kesish chuqurligi,unumdorlik.

32. **Uglerodli va legirlangan asbobsozlik po‘latlar.**
Tayanch so‘zlar: Yeyilishga chidamlilik, issiqbardoshlik, mustahkamlik, zarbaviy qovushqoqlik, kesuvchi asbob.

33. **Sovitish-moylash moddlarining tarkibi. Sovitish-moylash suyuqliklarini kesish muhitiga olib kirish usullari. Suv oqimi bilan sovitish. Yuqori bosim ostida sovitish.**
Tayanch so‘zlar: Sovitish-moylash, adsorbtsiya, kimyoviy aktiv moddalar, issiqlikni olib ketish, suv,mineral va o‘simlik moylari, ichki sovitish, yuqori.

34. **Kesilayotgan qatlamning nominal, haqiqiy va qoldiq kesimlari va tekisliklarining balandliklarini aniqlash.**
Tayanch so‘zlar: Kesik eni, kesik qatlami qalinligi, nominal haqiqiy va qoldiq kesimlar.

35. **Metallarning kesilayotgan qatlamidagi deformatsiya. O‘simta hosil bo‘lishi. Qirindining kirishuvi va nisbiy siljish.**
Tayanch so‘zlar: O‘simta, tekstura, qirindi turlari, qirindini kirishuvi, nisbiy siljish.

36. **Tezlik - turg‘unlik bog‘liqligining eksperimental xarakteri. O‘zgaruvchi kesish tezligi bilan ishlashda keskich turg‘unlik davrini aniqlash.**
Tayanch so‘zlar: Yemirilish grafigi, charxlash sxemasi, ruxsat etilgan yeyilish miqdori, nisbiy kesish tezligini ko‘rsatkichi, nisbiy turg‘unlik ko‘rsatkichi.

Tayanch so‘zlar: Detal, birikma, yig‘ish, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

42. **Mahsulotni bo‘yash, quritish va konservatsiyalash.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, birikma, yig‘ish, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, bo‘yash, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

43. **Ishlab chiqarishda mashinasozlikning o‘rni.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, mashinasozlik texnologiyasi, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

44. **Dastgoh staninalariga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, stanina, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

45. **Tana detallariga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, tana, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

46. **Dastgohlarning shpindelini xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, shpindel, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

47. **Tirsakli vallarni nazorat qilish.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, tirsakli val, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

48. **Pog‘onali vallarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, pog‘onali val, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

49. **Shatunlarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, shatun, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

50. **Porshenlarni nazorat qilish.**
Tayanch so‘zlar: Detal, porshen, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

51. **Richag va vilkalarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, richag, vilka, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

52. **Vtulkalarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

53. **Flanetslarni nazorat qilish.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, flanets, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

Tayanch so'zlar: Detal, tirsakli val, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

30. **Pog'onali vallarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, pog'onali val, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

31. **Pog'onali vallarni nazorat qilish.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, pog'onali val, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

32. **Shatunli birikmani hosil qilish.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, shatun, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

33. **Porshenlarning xizmat vazifasi, texnik shartlar va zagotovka materiallari.**
Tayanch so'zlar: Detal, porshen, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

34. **Richag va vilkalarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so'zlar: Detal, richag, vilka, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

35. **Prizmalarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, prizma, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

36. **Vtulkalarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, vtulka, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

37. **Flanetslarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so'zlar: Detal, flanets, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

38. **Yurish vintlarni nazorat qilish.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, yurish vinti, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

39. **Silindrik va konussimon tishli g'ildiraklarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarining bosqichlari.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, silindrik, konussimon, tishli g'ildirak, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

40. **Chervyak va chervyakli g'ildirak uzatmalarni nazorat qilish.**
Tayanch so'zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, chervyak, chervyakli g'ildirak, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

41. **Podshipnikli, tishli g'ildirakli va rezbali yig'ma birikmalar.**

37. **Optimal turg'unlik davrini aniqlash. Normativ turg'unlik davri. Kesish tezligiga kesish sharoiti ta'siri.**
Tayanch so'zlar: Eng katta turg'unlik, optimal turg'unlik, iqtisodiy turg'unlik, keskichni almashtirish vaqti.

38. **Sovitish-moylash moddalarining tarkibi. Sovitish-moylash suyuqliklarini kesish muhitiga olib kirish usullari. Suv oqimi bilan sovitish. Yuqori bosim ostida sovitish.**
Tayanch so'zlar: Sovitish-moylash, adsorbtsiya, kimyoviy aktiv moddalar, issiqlikni olib ketish, suv, mineral va o'simlik moylari, ichki sovitish, yuqori.

39. **Eksperimental formulalar. Kesish kuchining oddiy formulasi. Kesish kuchiga ta'sir etuvchi shart sharoitlar. Kesishning kesim o'lchamlari.**
Tayanch so'zlar: V,S,t larni kuchga tasiri, o'zgarmas koeffitsient, sharoitni inobatga oluvchi koeffitsient.

40. **Solishtirma kesish kuchi va kesish kesimning o'lchamlari. Kesish tezligi. Keskich geometriyasi. Sovitish (moylash) va kesuvchi qismning yeyilishi. Ishlov beriladigan va asbobsozlik materiali.**
Tayanch so'zlar: a,b ni kesish kuchiga ta'siri, emulsiya, moylash suyuqliklarni yeyilishga ta'siri, ligerlangan tezkesar, metallokeramika, mineralokeramika, olmoslar.

42. **O'tmaslanish mezoni haqida tushuncha. O'tmaslanish mezonlarining qisqacha obzori. Ishlab chiqarishning iqtisodiy o'tmaslanish mezonlari.**
Tayanch so'zlar: Yeyilish kriteriyalari, boshlang'ich, normal, katostrofik.

43. **Optimal turg'unlik davrini aniqlash. Normativ turg'unlik davri. Kesish tezligiga kesish sharoiti ta'siri.**
Tayanch so'zlar: Turg'unlik, optimal turg'unlik.

44. **Kesish bilan materiallarning ishlov beriluvchanligi haqida tushuncha. Keskichlarni nisbiy yeyilishini tekshirish usullari. Bir xil kesish tezligida keskichlar turg'unligini taqqoslash. Tipik kesish tezliklarini taqqoslash.**
Tayanch so'zlar: Ishlov beruvchanlik, kesishga qarshilik, tashkil etuvchi kesish kuchlarining qiymatlari, quvvat, muvofiq turgan turg'unlik, yuza sifati.

45. **Tarqalib ketgan suyuqlik bilan sovitish. Gazlar bilan sovitish.**
Tayanch so'zlar: Parchalab sepiladigan suyuqliklar, gazlar, gazlarni qo'llash, azot va karbonat angidrid.

46. **O'tmaslanishning tashqi sabablari. Yeyilish turlari va uni o'lchash usullari. Oldingi va orqa yuzalar bo'yicha yeyilish maydonchalarini o'lchash.**
Tayanch so'zlar: Yeyilish, parchalanish, yemirilish, ishqalanish, adgeziya, diffuziya, abraziv, oldingi va ketingi yuza bo'yicha yeyilish.

47. **Kesiilayotgan katlamning nominal, haqiqiy va qoldiq kesimlari va tekisliklarining balandliklarini aniqlash.**
Tayanch so‘zlar: Kesik eni, kesik qatlami qalinligi, nominal haqiqiy va qoldiq kesimlar.

48. **Sovitish-moylash moddalarining tarkibi, ularga qo‘yiladigan talablar. Sovitish-moylash suyuqliklarini kesish muhitiga olib kirish usullari. Suv oqimi bilan sovitish. Yuqori bosim ostida sovitish.**
Tayanch so‘zlar: Sovitish-moylash, adsorbtsiya, kimyoviy aktiv moddalar, issiqlikni olib ketish, suv, mineral va o‘simlik moylari, ichki sovitish, yuqori.

49. **Kesishdagi harakat va yuzalar. Kesish elementlari. Asosiy texnologik vaqt va kesish jarayonining unumdorligi.**
Tayanch so‘zlar: Asosiy va yordamchi harakatlar, oddiy kesish, ishlayotgan, ishlangan kesish yuzalari, kesish tezligi, surish miqdori, asosiy texnologik vaqt, kesish chuqurligi, unumdorlik.

50. **Kesuvchi asbobning eng katta chidamligini yeyilishi. Normativlarda qabul qilingan o‘tmaslanish mezonlari. Turg‘unlik davrini bo‘ylama kesish tezligiga bog‘liqligi. Nisbiy kesish tezligi va nisbiy turg‘unlik ko‘rsatkichlari.**
Tayanch so‘zlar: Turg‘unlik, iqtisodiy turg‘unlik,

51. **Kesishdagi harakat va yuzalar. Kesish elementlari. Asosiy texnologik vaqt va kesish jarayonining unumdorligi.**
Tayanch so‘zlar: Asosiy va yordamchi harakatlar, oddiy kesish, ishlayotgan, ishlangan kesish yuzalari, kesish tezligi, surish miqdori, asosiy texnologik vaqt, kesish chuqurligi, unumdorlik.

52. **Eksperimental formulalar. Kesish kuchining oddiya formulasi. Kesish kuchiga ta’sir etuvchi shart sharoitlar. Kesishning kesim o‘lchamlari.**
Tayanch so‘zlar: V,S,t larni kuchga tasiri, o‘zgarmas koeffitsient, sharoitni inobatga oluvchi koeffitsient.

54. **Tarqalib ketgan suyuqlik bilan sovitish. Gazlar bilan sovitish.**
Tayanch so‘zlar: Parchalab sepiladigan suyuqliklar, gazlar, gazlarni qo‘llash, azot va karbonat angidrid.

55. **O‘tmaslanishning tashqi sabablari. Yeyilish turlari va uni o‘lchash usullari. Oldingi va orqa yuzalar bo‘yicha yeyilish maydonchalarini o‘lchash.**
Tayanch so‘zlar: Yeyilish, parchalanish, yemirilish, ishqalanish, adgeziya, diffuziya, abraziv, oldingi va ketingi yuza bo‘yicha yeyilish.

56. **Nisbiy yeyilishni o‘lchash. O‘lchamli yeyilishni o‘lchash. Yeyilishni tekshirishda radiaktiv izotoplarni qo‘llanilishi.**
Tayanch so‘zlar: Yeyilish grafigi, o‘lchamli yeyilish, nisbiy mikroskop, maydonchalarni o‘lchash, radiaktiv izatoplar.

mahkamlash sxemalarini bajarish, kesuvchi asboblarni tanlash va kesish maromlarini o‘rnatish, boshqaruv dasturlarini tayyorlash va sozlash.

20. **Umumlashgan va guruhli texnologik jarayonlarni loyihalash asoslari.**
Tayanch so‘zlar: Texnologik jarayonlarni umumlashtirish ahamiyati, umumlashgan texnologik jarayon kiruvchi detallarni klassifikatsiyalash usullari, detallarga guruhli ishlov berish va guruhli operatsiyalarning mohiyati, guruhlarni tashkil etish tamoyillari, kompleks detallarni loyihalash, guruhli operatsiyalarni va guruhli ishlov berish ishlarini loyihalash bo‘yicha bajariladigan ishlarning mazmunini va ketma-ketligi.

21. **Yig‘ish texnologik jarayonlarini loyihalash asoslari.**
Tayanch so‘zlar: Mashina va mexanizmlarni ishlab chiqarishda yig‘ish jarayonlarining hajmi va o‘rni, yig‘ish ishlarini tashkiliy shakllari, moslama va asbob uskunalarni tanlash, yig‘ish operatsiyalarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatizatsiyalashtirish, yig‘ish konveyerining asosiy ko‘rsatkichlarini hisoblash.

22. **Mashina birikmalarini va tipik detallarini yig‘ish.**
Tayanch so‘zlar: Mahsulotni yig‘ma birikmalarga ajratish, podshipnikli, tishli g‘ildirakli va rezbali yig‘ma birikmalar, aylanuvchi detallarni muvozanatlash, statik va dinamik muvozanatlash, yig‘ma birikmalarni sinash va nazorat qilish, mahsulotni bo‘yash, quritish va konservatsiyalash.

23. **Dastgohda zagotovkalarga ishlov berishda hosil bo‘ladigan xatoliklar.**
Tayanch so‘zlar: Tasodifiy xatolik, doimiy xatolik, mahsulot sifati, tarqalish qonunlari, amaliy hamda nazariy egri chiziqlari, dastgoh xatoligi, materiallar sifati, zagotovka aniqligi, vibratsiyalar, majburiy tebranishlar, texnologik tizimning deformatsiyalari, kesuvchi asbobning aniqligi.

24. **Yig‘ish texnologik jarayonlarini loyihalash.**
Tayanch so‘zlar: Yig‘ish texnologik jarayonlarini loyihalash uchun boshlang‘ich ma’lumotlar, yig‘ishning sifati va aniqligi, yig‘ish texnologik jarayonini loyihalash ketma-ketligi, texnologik yig‘ish sxemalarini tuzish, yig‘uv operatsiyalar uchun vaqt me’yorini aniqlash, yig‘ish jarayonining texnologik hujjatlari.

25. **Mashinasozlik texnologiyasi, fan sifatida, uning maqsadi va vazifalari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, mashinasozlik texnologiyasi, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

26. **Mashinalarning tipik detallari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, tipik detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

27. **Bazaviy yuzalarga va yo‘naltiruvchi yuzalarga qora va toza ishlov berish usullari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, stanina, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

28. **Dastgoh shpindellariga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**
Tayanch so‘zlar: Detal, dastgoh, zagotovka, texnologik jarayon, texnologik moslama, kesuvchi asbob, material, shpindel, texnologik operatsiya, ishlab chiqarish turi.

29. **Tirsakli vallarga mexanik ishlov berish texnologik jarayonlari.**

Tayanch so'zlar: Texnologiklik haqida tushuncha. texnologikni sifat ko'rsatkichlari, texnologiklikning sonli ko'rsatkichlari, detalni umumiy texnologiklik darajasini hisoblash.

10. **Texnik me'yorlash asoslari.**
Tayanch so'zlar: Texnik vaqt me'yori haqida tushuncha, vaqt me'yorining tarkibi, xronometraj usulida me'yorlash, texnik asoslangan vaqt me'yori, donali va donali-kalkulyatsion vaqt, texnik asoslangan vaqt me'yorini tashkil etuvchilarini aniqlash, mehnatni me'yorlash, ish malakasini aniqlash, mavjud me'yorlarni qayta qurish.

11. **Mexanik ishlov berishga qo'yim miqdorini hisoblash usullari.**
Tayanch so'zlar: Mexanik ishlov berishga qo'yim haqida asosiy tushunchalar, tashqi va ichki yuzalar uchun qo'yimlar va o'tishlararo chegaraviy o'lchamlarni hisoblash usullari, zagotovkalarning o'lchamlarini aniqlash va ularni loyihalash ketma-ketligi.

12. **Zagotovkalarning tashqi yuzalariga ishlov berish usullari.**
Tayanch so'zlar: Tashqi yuzalarga frezalab, randalab, sidirib, jilvirlab, tokarlik, pritirkalab, superfinishlab ishlov berish usullari.

13. **Mashina ishlab chiqarish obyekti sifatida. Mashinasozlik mahsulotlari turlari. Texnologik jarayonlarining tarkibi.**
Tayanch so'zlar: Mashina, ishlab chiqarish, obyekt, operatsiya, bosqich, mahsulot, o'tish, texnologik, jarayon, rivojlanish, tarkib,tavsifi, sinf, pozitsiya, ishlab chiqarish turi.

14. **Zagotovkalarning ichki yuzalariga ishlov berish usullari.**
Tayanch so'zlar: Ichki yuzalarga parmalash, razvyortkalash, zenkerlash, yo'nib kengaytirish, jilvirlash va xoninglash bilan ishlov berish usullari.

15. **Mexanik ishlov berish texnologik jarayonlarni loyihalash asoslari.**
Tayanch so'zlar: Mexanik ishlov berish texnologik jarayonlariga qo'yilgan asosiy talablar, texnologik jarayonlarini loyihalash uchun boshlang'ich ma'lumotlar, mexanik ishlov berish texnologik jarayonini loyihalash ketma-ketligi, ishlov berish rejasi va usulini tanlash, zagotovkaga ishlov berish texnologik marshrutini va operatsiyalarini tuzish, mexanik ishlov berish texnologik jarayon hujjatlarini to'ldirish.

16. **Zagotovkani o'rnatish, texnologik tizimini sozlash, zagotovkaga ishlov berish kabi uchta bosqichda xatoliklarni hosil bo'lish sabablari.**
Tayanch so'zlar: O'rnatish xatoligi, bazalash xatoligi, mahkamlash xatoligi, holat xatoligi, texnologik sistemaning bikrligi, moyillik, texnologik sistemaning bikrligini oshirish yo'llari.

17. **Texnologik jihoz va uskunalarni tanlash.**
Tayanch so'zlar: Mexanik ishlov berish operatsiyalari uchun texnologik jihozlarini tanlash, texnologik jihozlar uchun maxsus moslamalarni tanlash. Kesuvchi va o'lchov asboblarni tanlash.

18. **Texnologik jarayon hujjatlari va jarayonni texnik-iqtisodiy samaradorligini baholash asoslari.**
Tayanch so'zlar: Tannarxni hisoblash. texnologik jarayonni texnik-iqtisodiy samaradorligini baholash, buxgalter usuli.

19. **RDB dastgohlarda zagotovkalarga ishlov berish texnologik jarayonini loyihalash asoslari**
Tayanch so'zlar: Raqamli dastur bilan boshqariladigan (RDB) dastgohlardan foydalanish mohiyati va imkoniyatlari, RDB dastgohlarida ishlov beriladigan detallarni tanlashga asosiy talablari, detal konstruksiyasiga va chizmasiga qo'yiladigan talablar, zagotovkalarni bazalash va

57. **Solishtirma kesish kuchi va kesish kesimning o'lchamlari. Kesish tezligi. Keskich geometriyasi. Sovitish (moylash) va kesuvchi qismning yeyilishi. Ishlov beriladigan va asbobsozlik materiali.**
Tayanch so'zlar: a,b ni kesish kuchiga tasiri, emulsiya, moylash suyuqliklarni yeyilishga ta'siri, ligerlangan tezkesar, metallokeramika, mineralokeramika, olmoslar.

58. **O'tmaslanish mezoni haqida tushuncha. O'tmaslanish mezonlarining qisqacha ta'rifi. Ishlab chiqarishning iqtisodiy o'tmaslanish mezonlari.**
Tayanch so'zlar: Yeyilish kriteriyalari, boshlang'ich, normal, katostrofik.

59. **Optimal turg'unlik davrini aniqlash. Normativ turg'unlik davri. Kesish tezligiga kesish sharoiti ta'siri.**
Tayanch so'zlar: Turg'unlik, optimal turg'unlik, turg'unlik, keskichni almashtirish vaqti.

60. **Kesishdagi harakatlar va yuzalar. Kesish elementlari. Asosiy texnologik vaqt va kesish jarayonining unumdorligi.**
Tayanch so'zlar: Asosiy va yordamchi harakatlar, oddiy kesish, ishlanayotgan, ishlangan kesish yuzalari, kesish tezligi, surish miqdori, asosiy texnologik vaqt, kesish chuqurligi,unumdorlik.

61. **Uglerodli va legirlangan asbobsozlik po'latlar.**
Tayanch so'zlar: Yeyilishga chidamlilik, issiqbardoshlik, mustahkamlik, zarbaviy qovushqoqlik, kesuvchi asbob.

62. **Sovitish-moylash moddalarining tarkibi. Sovitish-moylash suyuqliklarini kesish muhitiga olib kirish usullari. Suv oqimi bilan sovitish. Yuqori bosim ostida sovitish.**
Tayanch so'zlar: Sovitish-moylash, adsorbtsiya, kimyoviy aktiv moddalar, issiqlikni olib ketish, suv, mineral va o'simlik moylari, ichki sovitish, yuqori.

63. **Kesish tezligi V60 ning qiymatlarini taqqoslash. Kesish tezligi koeffitsientlarini taqqoslash. Turg'unlik bog'liqliklarini tekshirish usullari. Turg'unlik tekshirishlarning qisqartirilgan usullari. Issiqbardosh va titan qotishmalarining ishlov beriluvchanligi.**
Tayanch so'zlar: Logorifik koordinati, V60 qiymati, Z daraja ko'rsatkichi, S60 o'rtacha qiymati, ichki diametri d i/ch, toretsli yo'nib tekislash.

64. **Kesilayotgan qatlamning nominal, haqiqiy va qoldiq kesimlari va tekisliklarining balandliklarini aniqlash.**
Tayanch so'zlar: Kesik eni, kesik qatlami qalinligi, nominal haqiqiy va qoldiq kesimlar.

65. **Sovitish-moylash moddlarining tarkibi. Sovitish-moylash suyuqliklarini kesish muhitiga olib kirish usullari. Suv oqimi bilan sovitish. Yuqori bosim ostida sovitish.**
Tayanch so'zlar: Sovitish-moylash, adsorbtsiya, kimyoviy aktiv moddalar, issiqlikni olib ketish, suv, mineral va o'simlik moylari, ichki sovitish, yuqori.

66. **Kesishdagi harakat va yuzalar. Kesish elementlari. Asosiy texnologik vaqt va kesish jarayonining unumdorligi.**

Tayanch so‘zlar: Asosiy va yordamchi harakatlar, oddiy kesish, ishlayotgan, ishlangan kesish yuzalari, kesish tezligi, surish miqdori, asosiy texnologik vaqt, kesish chuqurligi, unumdorlik.

67. **Kesiilayotgan qatlamning nominal, haqiqiy va qoldiq kesimlari va tekisliklarining balandliklarini aniqlash.**
Tayanch so‘zlar: Kesik eni, kesik qatlami qalinligi, nominal haqiqiy va qoldiq kesimlar.

68. **Konstruksion materiallarga ishlov berishda metallokeramik qotishmalardan va sintetik materiallardan foydalanish.**
Tayanch so‘zlar: Volfram karbidi, titan karbiti, olmoslar, kompazit, nitrit, borni kubaniti, ismit, elpbor.

69. **Konstruksion materiallarga mexanik ishlov berish uchun kesuvchi asboblar tanlanadigan materiallar.**
Tayanch so‘zlar: Asbobsozlik materiallariga qo‘yiladigan materiallar, yeyilishga chidamlilik, issiqbardoshlik, mustahkamlik, zarbaviy qovushqoqlik.

70. **Erkin va noerkin kesish. Yangi konstruksion materiallar uchun keskichning geometrik parametrlari, keskichni charxlash burchaklari, keskichni ishchi burchaklari.**
Tayanch so‘zlar: Erkin va noerkin kesish, oldingi va ketingi yuza, asosiy yordamchi kesuvchi qirralar, cho‘qqi, oldingi va ketingi burchak, plandagi burchak, kesish burchagi, chaqlash burchagi, kesuvchi qirrani qiyali burchagi.

71. **Zanglamas po‘latlarga va titan qotishmalarga mexanik ishlov berishda metallarning kesilayotgan qatlamidagi deformatsiyasi, o‘simta hosil bo‘lishi, qirindining kirishuvi va nisbiy siljish.**
Tayanch so‘zlar: O‘simta, tekstura, qirindi turlari, qirindini kirishuvi, nisbiy siljish.

72. **Issiqliqbardosh, yuqori mustahkamlikka ega bo‘lgan va titan qotishmalariga ishlov berishda puxtalanish, kesish jarayonidagi issiqlik hodisalari, kesishdagi issiqlik manbalari, issiqlik balansi, qirindining o‘rtacha haroratining maksimal qiymatlari.**
Tayanch so‘zlar: Passiv deformatsiya, issiqlik oqimi, issiqlik manbai, issiqlik balansi, o‘rtacha harorat.

73. **Ishlov berish qiyin bo‘lgan materiallarga mexanik ishlov berishda kesuvchi asboblarni yeyilishi. Nisbiy yeyilishni o‘lchash. O‘lchamli yeyilishni o‘lchash. Yeyilishni tekshirishda radiaktiv izotoplarni qo‘llanilishi.**
Tayanch so‘zlar: Yeyilish grafigi, o‘lchamli yeyilish, nisbiy mikraskop, maydonchalarni o‘lchash, radiaktiv izatoplar.

74. **Sovitish-moylash moddalarining tarkibi. Sovitish moylash suyuqliklarini kesish muhitiga olib kirish usullari. Suv oqimi bilan sovitish. Yuqori bosim ostida sovitish.**
Tayanch so‘zlar: Sovitish-moylash, adsorbtsiya, kimyoviy aktiv moddalar, issiqlikni olib ketish, suv, mineral va o‘simlik moylari, ichki sovitish, yuqori.

115. **Nazorat moslamalarini, vazifalari, turlari va asosiy konstruksiyalari.**
Tayanch so‘zlar: Nazorat moslamalari, statsionar nazorat moslamalari, ko‘chma nazorat moslamalari, nazorat saralovchi avtomatlar, elektrokontaktli datchiklar, normal kolibrlar prinsipi.

“Mashinasozlik texnologiyasi (maxsus kurs)”

1. **Mashinasozlik texnologiyasi - fan sifatida, uning maqsadi va vazifalari. Rivojlanish bosqichlari.**
Tayanch so‘zlar: Mashina, ishlab chiqarish, maqsad, obyekt, bosqich, vazifa, mahsulot, texnologik, jarayon, rivojlanish, tarkib, tavsifi, ishlab chiqarish turi.

2. **Ishlab chiqarish turlari. Ishlab chiqarish turlarining texnologik tavsifi. Ishlab chiqarish turini aniqlash.**
Tayanch so‘zlar: Mashina, donali, ishlab chiqarish, obyekt, yalpi, bosqich, mahsulot, texnologik, jarayon, rivojlanish, tarkib, seriyali, tavsifi, dastur, ishlab chiqarish turi.

3. **Mexanik ishlov berishda zagotovkalarni bazalash asoslari.**
Tayanch so‘zlar: Mexanik, ishlov berish, bazalar, detal, yuzlarining turlari, klassifikatsiya, bazalar birligi, bazalar qo‘shilishi, tamoyil, bazalarni tayyorlash, bazalarnia almashtirish, texnologik baza, o‘lchov baza, baza tanlash.

4. **Mexanik ishlov berishda detallarni o‘rnatish asoslari.**
Tayanch so‘zlar: Fazodagi qattiq jismning holati, olti nuqta qoidasi, detallarni o‘rnatish usullari, zagotovkalarni mahkamlash usullari, mexanik ishlov berish, birinchi operatsiyalarning ahamiyati.

5. **Mexanik ishlov berishda detallar sifati va sifatni shakllantirish asoslari.**
Tayanch so‘zlar: Mahsulotlarining sifati, sifat ko‘rsatkichlari, mashinasozlik mahsulotlarining ishonchliligi, ishonchlilik ko‘rsatkichlari.

6. **Texnologik tizimning sozlash usullari. Ishlov berish xatoligini matematik statistika usuli bilan tadqiq etish asoslari.**
Tayanch so‘zlar: Texnologik tizimning o‘lchamli va kinematik zanjirlarni sozlash usullari, dastgohlarni o‘lchamga sozlashning ilg‘or usullari, ishlov berilayotgan zagotovka, o‘lchamlarni tarqalish qonunlari, ishlov berish aniqligini statistik usul bilan tadqiq etish, nuqtali diagrammalar.

7. **Texnologik o‘lchamli zanjirlar haqida asosiy tushunchalar**
Tayanch so‘zlar: O‘lchamli tahlilning asosiy tushunchalari, o‘lchamli zanjirlar va ularning bo‘g‘inlari, oxirgi bo‘g‘inning aniqligi, o‘lchamli zanjirlarning to‘g‘ri va teskari masalalarini yechish, o‘lchamli zanjirlarni yechishni amaliy usullari, texnologik o‘lchamli zanjirlarni qurish va hisoblash.

8. **Yuza sifati va mashina detallarini ishonchligini oshirish texnologik usullari.**
Tayanch so‘zlar: Yuzalar sifatini tasnifi, mashina detallarining asosiy xizmat vazifalariga yuza g‘adir-budurligini, qattiqlikni, qoldiq kuchlanishlarni, naklyopni va mikroyoriqchalarning ta’siri.

9. **Detal va mahsulotlar konstruksiyalarini texnologikligi.**

104.Moslamalarni yordamchi elementlari

Tayanch so'zlar: Burish va bo'lish qurilmalari, disk va fiksator, gidravlik yuritma, elektropnevmatik yuritma, silindrik barmoqli fiksator, ko'tarish mexanizmi.

105.Nazorat moslamalarini loyihalash uslubiyoti.

Tayanch so'zlar: Nazorat moslamalari, statsionar nazorat moslamalari, ko'chma nazorat moslamalari, nazorat saralovchi avtomatlar, elektrokontaktli datchiklar, normal kolibrlar prinsipi.

106.Yig'ish moslamalarni loyihalash.

Tayanch so'zlar: Loyixalash bosqichlari, markazlashtiruvchi element, xatolik, baza sirti.

107.Zamonaviy dastgoh moslamalari.

Tayanch so'zlar: Moslamalarni avtomatlashtirish, moslamalarni qisman avtomatlashtirish, moslamalarni to'liq avtomatlashtirish, yo'ldosh moslamalar, RDB dastgoh moslamalari, maxsus yordamchi moslamalar.

108.Avtomatlashtirilgan va RDB dastgoxlari moslamalari.

Tayanch so'zlar: Moslamalarni avtomatlashtirish, moslamalarni qisman avtomatlashtirish, moslamalarni to'liq avtomatlashtirish, yo'ldosh moslamalar, RDB dastgox moslamalari, maxsus yordamchi moslamalar.

109.Moslamalarni konstruksiyasini chizish ketma ketligi

Tayanch so'zlar: Detal chizmasini proeksiyalari, yo'naltiruvchi elementlar, o'rnatish elementlari, mahkamlash mexanizmlari, texnik talablar.

110.Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishda nazorat moslamalari.

Tayanch so'zlar: Moslamalarni avtomatlashtirish, yo'ldosh moslamalar, RDB moslamalari, maxsus yordamchi moslamalar, qo'shimcha qurilmalar, qurilmalarning eng sodda turlari.

111.Moslamalarni o'rnatish xatoligi.

Tayanch so'zlar: Bazalash xatoligi, o'lchash bazasi va o'rnatish bazasi, qamrovchi va qamraluvchi sirtlar, barmoq, moslama tanasining deformatsiyalanishi.

112.Moslamalarni loyihalash bosqichlari va ketma-ketligi.

Tayanch so'zlar: Moslamani loyihalash, moslamani konstruksiyalash, boshlang'ich ma'lumotlar, umumiy kompanovka.

113.Zagotovkalarni kuch ta'sirida siljishdan saqlovchi mahkamlash sxemalari.

Tayanch so'zlar: Qisish kuchini aniqlash, kesish kuchi, o'rnatish elementlari, tayanchlar, uch mushtchali patron, markaziy teshik, prizma.

114.Mahkamlash kuchini hisoblash uslublari.

Tayanch so'zlar: Og'irlik kuchi, kesish kuchi, mahkamlash kuchi, reaksiya kuchlari, markazdan qochma kuch, ishqalanish kuchi.

75. Konstruksion materiallarga ishlov berishda kesuvchi asboblarni o'tmaslanishning tashqi sabablari. Yeyilish turlari va uni o'lchash usullari. Oldingi va orqa yuzalar bo'yicha yeyilish maydonchalarini o'lchash.

Tayanch so'zlar: Yeyilish, parchalanish, yemirilish, ishqalanish, adgeziya, diffuziya, abraziv, oldingi va ketingi yuza bo'yicha yeyilish.

76. Konstruksion materiallarga mexanik ishlov berishda tezlik - turg'unlik bog'liqligining eksperimental xarakteri. O'zgaruvchi kesish tezligi bilan ishlashda keskich turg'unlik davrini aniqlash.

Tayanch so'zlar: Yemirilish grafigi, charxlash sxemasi, ruxsat etilgan yeyilish miqdori, nisbiy kesish tezligini ko'rsatkichi, nisbiy turg'unlik ko'rsatkichi.

77. Ishlov berish qiyin bo'lgan materiallarga mexanik ishlov berishda kesish jarayonidagi haroratni aniqlash usullari. Kesish zonasidagi harorat maydoni. Kesish haroratiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar. Haroratning kesish jarayoniga va kesuvchi asbobning yeyilishiga ta'siri.

Tayanch so'zlar: Sun'iy, yarim sun'iy, tabiiy, termopara, gradirovka, yuguruvchi termopara, tovlanish tuslari, issiqlik manbasi, modellashtirish, ishqalanish vaqti.

78. Sovitish-moylash suyuqliklarini kesish jarayoniga ta'siri. Sovitish-moylash suyuqliklarini ishlov berilayotgan materiallarga qarab tanlash usullari.

Tayanch so'zlar: Suv asosidagi, moy asosida, sintetik suyuqliklar, molekulyar adsorbtsiya, ximik plyonkalar.

79. O'tmaslanish mezoni haqida tushuncha. O'tmaslanish mezonlarining qisqacha ta'rifi. Ishlab chiqarishning iqtisodiy o'tmaslanish mezonlari.

Tayanch so'zlar: Yeyilish kriteriyalari, boshlang'ich, normal, katostrofik.

80. Konstruksion materiallarga mexanik ishlov berishda hosil bo'lgan kesish kuchlari. Eksperimental formulalar. Kesish kuchining oddiy formulasi. Kesish kuchiga ta'sir etuvchi shart sharoitlar. Kesishning kesim o'lchamlari.

Tayanch so'zlar: Tangensial, radial, o'q bo'yicha yo'nalgan kuchlar, V,S,t larni kuchlarga ta'siri, o'zgarmas koeffitsient, sharoitni inobatga oluvchi koeffitsient.

81. Konstruksion materiallarga mexanik ishlov berishda kesuvchi asboblarning turg'unligi. Solishtirma kesish tezligi. Kesish elementalarining turg'unlikka ta'siri. Kesuvchi asbobni kesuvchi qismini yeyilishi mexanizmi.

Tayanch so'zlar: abraziv, adgeziya, diffuziya, V,S,t larni turg'unlikka tasiri, emulsiya, moylash suyuqliklarni yeyilishga tasiri.

82. Mexanik ishlash qiyin bo'lgan materiallarda qirindini hosil bo'lish mexanizmi. Plastik deformatsiya. Qirindilar turlari. Keskichni oldingi yuzasidagi kontakt hodisalar.

Tayanch so'zlar: Qirindi, uzluksiz, mort material, sindirib olingan, ishqalanish koeffitsienti, kontakt kuchlanishlar.

83. Konstruksion materiallarga mexanik ishlov berishda temperaturani hosil bo'lishi, hosil bo'lgan issiqlikni qirindi kesuvchi asbob va detallarga tarqalishi.
Tayanch so'zlar: Deformatsiya, ishqalanish, atrof-muhit, temperatura balansi.

84. Mashinasozlikda ishlatilayotgan materiallar, ularga qo'yiladigan talablar. Zanglamas, issiqlikka chidamlilik, issiqlik ta'sirida o'z xususiyatilarini yo'qotmaydigan po'latlar. Mexanik ishlov berilayotgan materiallar guruhlari.
Tayanch so'zlar: Ligerlovchi komponentlar, fizik-mexanik xususiyatlari, quyma po'latlar.

85. Moslamalarni yuritmalari.
Tayanch so'zlar: Pnevmatik yuritmalar, pnevmosilindrlar, porshenli silindrlar, pnevmokameralar, gidravlik mahkamlash qurilmalar, pnevmogidrovlik mahkamlash qurilmalari, pnevmogidrovlik sistemalar, vakuumli mahkamlash qurilmalari.

86. Moslamalarda kesish asboblarini ishlov berish joyini va yo'nalishlarini aniqlovchi elementlar.
Tayanch so'zlar: Shablon, o'rnatgich, konduktor, vtulkalar, kopirlar, shup, parmalash va kengaytirish moslamalarida ishlatiladigan konduktorlik vtulkalari, nusxa ko'chirish, tanalar.

87. Texnologik moslamalarni vazifalari va tasnifi.
Tayanch so'zlar: Texnologik moslamalar, mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish, dastgohlar moslamalari, ishchi asboblarni o'rnatish va mahkamlash uchun moslamalar, yig'ish moslamalari, nazorat moslamalari, ishlayotgan zagotovkalarni mahkamlab olish, siljitish va tashish va zarur holda og'dirish uchun moslamalar.

88. Tokarlik va aylana-jilvirlash dastgohlari moslamalari.
Tayanch so'zlar: Markazlar, patronlar, opravkalar, kengayadigan sangali opravkalar, tarelka prujinali opravkalar, lyunetlar, universal lyunetlar, sangali patronlar, universal kulachokli patronlar.

89. Zagatovkalarni moslamalarda bazalashtirish
Tayanch so'zlar: O'rnatish bazasi, tekshirish bazasi, to'liq bazalashtirish, kertilgan barmoq, silindrik to'liq barmoq, bazalash xatoligi, mahkamlash xatoligi, o'rnatish xatoligi.

90. Moslamalarni pnevmatik yuritmalari
Tayanch so'zlar: Pnevmosilindrlar, porshenli silindrlar, pnevmokameralar, pnevmatik yuritmalar.

91. Moslamalarni o'rnatish, mahkamlash elementlari
Tayanch so'zlar: O'rnatish elementlari, yordamchi tayanchlar, sozlanuvchi tayanchlar, tayanch plastinalar, tayanch prizmalar, o'zi markazlashtiruvchi patronlar, barmoqlar, opravkalar, kengayuvchi va kengaymas opravkalar, konussimon opravkalar, gidroplasmassali opravkalar, mahkamlash qurilmalari, o'rnatish qisish qurilmalari.

92. Moslamalarni gidravlik mahkamlash qurilmalari
Tayanch so'zlar: Nasos, mashina moylari, bosim, qo'shimcha quvur, gidrosistema.

93. Moslamalarda mahkamlash kuchlari.

Tayanch so'zlar: Mahkamlash kuchlari hisobi, o'g'irlik kuchi, kesish kuchlari, mahkamlash kuchlari, reaksiya kuchlari, maksimal mahkamlash kuchi, ehtiyot kooffitsienti, markazdan qochma kuch, inersiya kuchlari, ishqalanish kuchi.

94. Moslamalarning elektr va magnitli yuritmalari
Tayanch so'zlar: Elektromagnit plita, magnitli mahkamlash qurilmalari, moslamalarni mahkamlash qurilmalari, moslamalarning yordamchi elementlari, bo'lish mexanizmlari.

95. Moslamalarda kesish asboblarini ishlov berish joyini va yo'nalishlarini aniqlovchi elementlar
Tayanch so'zlar: Shablon, o'rnatkich, konduktor vtulkalar, kopirlar, shup, nusxa ko'chirish.

96. Maxsus moslamalarni loyihalash uslubiyoti.
Tayanch so'zlar: Moslamani loyihalash, moslamani konstruktorlash, boshlang'ich ma'lumotlar, umumiy kompanovka, konstruksiyalash ketma ketligi.

97. Parmalash va kengaytirish moslamalari uchun konduktorlik vtulkalari.
Tayanch so'zlar: Doimiy konduktorlik vtulkasi, tez almashtiruvchan konduktorlik stulkasi, ignali podshipnik.

98. Moslamalarning qisish qurilmalari.
Tayanch so'zlar: Oddiy va kombinatsiyalashgan, qisish qurilmalari, vintli qisish mexanizmlari, qirqilgan shayba, eksentrikli qisish mexanizmlari.

99. Moslamani aniqlikka hisoblash.
Tayanch so'zlar: Ruxsat etilgan o'rnatish xatoligi, dopusk qiymati, o'lcham xatoligi.

100. Nazorat moslamalarini vazifalari, turlari va asosiy konstruksiyalari.
Tayanch so'zlar: Nazorat moslamalari, statsionar nazorat moslamalari, ko'chma nazorat moslamalari, nazorat saralovchi avtomatlar, elektrokontaktli datchiklar, normal kolibrlar prinsipi.

101. Magnitli mahkamlash qurilmalari.
Tayanch so'zlar: Gorizontal frezerlash, yassi frezerlash, krivoshipli mexanizm, magnit plitalar va patronlar, bosim.

102. Nazorat moslamalarini elementlari va ularning aniqligi.
Tayanch so'zlar: Nazorat moslamalari, statsionar nazorat moslamalari, ko'chma nazorat moslamalari, nazorat saralovchi avtomatlar, elektrokontaktli datchiklar, normal kolibrlar prinsipi.

103. Yig'ish moslamalarini turlari, elementlari.
Tayanch so'zlar: Universal, bir o'rinli, ko'p o'rinli, presslash, maxsus, yig'ish balkasi, prizma, plita, ugolnik, domkrat, T-simon ariqcha.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA

INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5320300 -“Texnologik mashinalar va jihozlar” sirtqi ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

12. Charles E. Thomas Process Technology Equipment and Systems, 4th yedition, Cengage Learning, Stamford, USA, 2015.
13. Mirzaev A.A. Mashinasozlik texnologiyasi asoslari. Darslik. T. Texnika.: 2001.
14. Berliner Yu.I., Balashov Yu.A. Texnologiya ximicheskogo i neftyanogo mashinostroeniya. Uchebnik.- M.:Mashinostroenie, 1976.- 255 s.
15. Solnыshkin N.P. Texnologicheskie protsessы v mashinostroenii. - SPb.: SPb GTU, 2000. - 334 s.
16. Balakshin B.S. Osnovы texnologii mashinostroeniya. Uchebnik.- M.: Mashinostroenie, 1979.
17. Yegorov M.E. i dr. Texnologiya mashinostroeniya. Uchebnik.- M.: Vыsshaya shkola, 1976.
18. Melnikov N.F., Bristol B.N., Dementev V.I. Texnologiya mashinostroeniya. Uchebnik.- M.: Mashinostroenie, 1977. - 327 s.
19. Korsakov V.S. Osnovы texnologii mashinostroeniya. Uchebnik.- M.: Vыsshaya shkola, 1974. 256 s.
20. Danilevskiy V.V. Texnologiya mashinostroeniya. Uchebnik.- M.: Vыsshaya shkola, 1977-479 s.
21. Danilevskiy V.V., Gelfgat Yu.I. Laboratornыe rabotы i prakticheskie zanyatiya po texnologiya mashinostroeniya. - M.: Vыsshaya shkola, 1988.- 222 s.
22. Spravochnik mashinostroitelya. -pod. red. E.A. Satel. - M.: Mashinostroenie, 1981. t.1-2. - 1082 s.
23. Nurmuxamedov X.S., Karimov K.F. va boshqa. Kimyo va neft-gaz sanoati qurilmalarini ta'mirlash va montaj. Darslik. - T.: Fan va texnologiyalar, 2014. - 351 b.
24. Faramazov S.A. Remont i montaj ximicheskix i neftepererabatыvayuщix zavodov. Uchebnik. - M.:Ximiya, 1980. -312 s.
25. Yermakov V.I., Shein V.S. Remont i montaj ximich. oborudovaniya. Uchebnik. - L.: Ximiya, 1981.-368 s.
26. Nosirov I. Materialshunoslik. - T. :O'qituvchi, 2002. - 352 b.
27. Mirboboyev V.A. Konstruksion materiallar texnologiyasi. - T.: O'qituvchi, 1991. - 408 b.
28. Charles E. Thomas Process Technology Equipment and Systems, 4th edition, Cengage Learning, Stamford, USA, 2015.
29. Krutov V.I., Grushko I.M., Popov V.V. Osnovы nauchnыx issledovaniy. - M.: Vыsshaya shkola, 1989. - 400 s.
30. Gaydamak K.M., Tыrkin B.A. Montaj oborudovaniya ximicheskix i neftexImicheskix predpriyatiy . Uchebnik. - L.: Vыsshaya shkola, 1974. - 286 s.
31. Tkachenko G.P., Brif V.M. Izgotovlenie i remont kojuxotrubnoy teploobmennoy apparaturы. Uchebnik. - M.: Mashinostroenie, 1980. -160 s.
32. Popov V.P. Remontoprigodnost i dolgovechnost mashin. Osnovы teorii i rascheta. Uchebnik. - M.: Mashinostroenie, 1973. - 45 s.
33. Berlik M.A. Remont i ekspluatatsiya nasosov neftepererabatыvayuщix zavodov. Uchebnik. - L.: Ximiya, 1973. - 181 s.
34. Dыtnerskiy Yu.I. Diplomnoe i kursovoe proektirovanie po kursu "Protsessы i apparatы ximicheskoy texnologii". Uchebnik. - M.: Ximiya, 1986.- 290 s.
35. Pavlov K.F., Romankov P.G., Noskov A.A. Primerы i zadachi po kursu protsessы i apparatы ximicheskoy texnologii. Uchebnik. -M.-L.:Ximiya, 1983.- 576 s.
36. Alimatov.B.A. boshqalar "Ishlab chiqarishdagi texnologik komplekslar" Fargona- 2021 y.
37. V.A.Bauman. «stroitelnie mashenы spravochnik v dvux tomax» tom1,2 M: Mashinostroenie 1977g. 647 s.
38. Kasatkin A.G. Osnovnыe protsessы i apparatы ximicheskoy texnologii. - M.: Ximiya, 1973. – 752 s.
39. Pavlov K.F., Romankov P.G., Noskov A.A. Primerы i zadachi po kursu protsessы i apparatы ximicheskoy texnologii. – L.: Ximiya, 1987. – 576 s.
40. Salimov "Kimyoviy texnalogiyaning asosiy jarayonlari va qurulmalari" Toshkent 1995 yil. I, II Tom "O'zbekiston"

ANNOTATSIYA

Dastur 5320300 - Texnologik mashinalar va jihozlar ta'lim yo'nalishining 2019/2020 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **t.f.d., professor R.J. Tojiyev**
FarPI,"Texnologik mashinalar va jihozlar" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Mexanika - mashinasozlik" fakultetining 2024 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5320300 – "Texnologik mashinalar va jihozlar" ta'lim yo'nalishi - fan va ishlab chiqarish texnologiyalari sohasidagi ta'lim yo'nalishi bo'lib, u zamonaviy sanoat ishlab chiqarish jarayonlarini loyihalashda, jarayonlarni hisoblash va taxlil qilish, ularning optimal parametrlarini aniqlash, qurilmalarni hisoblash va loyihalash, kimyo sanoatining ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish usul va uslublarining yig'indisini o'z ichiga oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va kimyoviy texnologiyada asosiy texnologik jarayonlar: gidromexanik, issiqlik almashinish, massa almashinish, mexanik va kimyoviy jarayonlarning turlari, ularning harakatlantiruvchi kuchi, mexanizmi, nazariy asoslari, ularning qonuniyatlari, moddiy va issiqlik balanslari; ushbu jarayonlarni amalga oshiruvchi uskuna va qurilmalar, ularning konstruktiv tuzilishi, ishlash prinsipi, kamchilik va afzalliklari, ularning asosiy o'lchamlarini hisoblash va loyihalash; optimal samarador texnologik tizimlarni yaratish, ishlab chiqarish korxonalarini loyihalash, texnologik yechimlarni ishlab chiqish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5320300 – "Texnologik mashinalar va jihozlar" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Kimyo sanoati mashina va jihozlari", "Ishlab chiqarishdagi texnologik komplekslar" va "Kimyoviy injenering jarayonlari va qurilmalari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Kimyo sanoati mashina va jihozlari" fani bo'yicha:

Kimyo sanoati korxonalarida qo'llaniladigan jihozlarga nisbatan talablar. Qurilmalarni yaratish jarayonining asosiy bosqichlari. Kimyo sanoatining asosiy jarayonlari. Uskunalarning asosiy sinflari va ularning tarkibi. Uskunalarni hisoblash usullari. Gidromexanik jarayonlar. Turli jinsli sistemalar klassifikatsiyasi. Markazdan qochma kuch ta'sirida cho'ktirish qurilmalari. Tindirish va cho'ktirish qurilmalari.Tarelkali separatorning ishlash asosi va qo'llanish sohasi. Suyuqlik harakatini tavfsiflovchi kattaliklar. Suyuqlik harakati rejimlari. Qo'zg'almas donador va g'ovaksimon qatlamlar orqali suyuqlik harakatini tavsiflovchi kattaliklar. Nasoslar, ularning turlari va asosiy parametrlari. Dinamik va hajmiy nasoslarning ishlash prinsipi. Nasoslarni guruhlash asoslari. Markazdan qochma nasoslarning ishlash asosi. Kavitatsiya hodisasi. Uyurmali nasoslarning tuzilishi va ishlash prinsipi. Oqimchali nasoslarning tuzilishi va ishlash prinsipi. Hajmiy nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi. Porshenli va plunjerli nasoslarning tuzilishi va ishlash prinsipi.Gazlarni uzatish va siqish jarayonlarining termodinamik asoslari. Porshenli kompressorlarning tuzilishi va ishlash prinsipi. Rotorli kompressorlarning tuzilishi va ishlash prinsipi. Suv halqali rotorli kompressorlarning tuzilishi va ishlash prinsipi. Vintli kompressorlarning tuzilishi va ishlash prinsipi. Vakuum-nasoslarning tuzilishi va ishlash prinsipi. Issiqlik almashinish apparatlarining kimyo sanoatidagi ahamiyati. Konvektiv issiqlik almashinish jarayoni va uning asosiy parametrlari. Issiqlik almashinish apparatlari konstruksiyalarini tanlash asoslari. Issiqlik almashinish apparatlarini sinflash asoslari. Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatlarining turlari, tuzilishi va ishlash prinsipi. Qobiq-trubali issiqlik almashtgichlarni standart asosida tanlash asoslari. Plastinasimon va spiralsimon issiqlik almashinish apparatlari. Havo bilan sovutiladigan issiqlik almashinish apparatlari. Quvir ichida quvir tipidagi issiqlik almashinish apparatlari. Namlovchi cho'ktirilgan blokli issiqlik almashinish apparatlari.
Zmevik tipidagi issiqlik almashinish apparatlari. G'ilofli va gorelkali issiqlik almashgichlar. Blokli va shnekli issiqlik almashgichlar. Yuzali va aralashtiruvchi kondensatorlar. Regenerativ issiqlik almashtirgichlar. Mavhum qaynash qatlamli issiqlik almashtirgichlar. Istiqbolli issiqlik almashtirgich. Modda almashinish jarayonlari va apparatlarini sinflash asoslari. Kolonnali modda almashinish apparatlarining konstruksiyalari va asosiy parametrlari. Davriy ishlaydigan rektifikatsion kolonnalarning tuzilishi va ishlash asoslari.Uzluksiz ishlaydigan rektifikatsion kolonnalarning tuzilishi va ishlash asoslari. Kolonnalarni ishlatish asoslari va jarayonga mos

Tayanch iboralar: *asosiy jarayonlar, gidromexanik, issiqlik, modda almashinish va mexanik jarayonlar*

53. Gidravlik asoslari

Tayanch iboralar: *Gidrostatika, gidrodinamika, suyuqliklarning harakatlanish rejimlari, quvurlardagi gidravlik qarshilik*

54. Nasoslar va ularning sinflanishi

Tayanch iboralar: *umumiy tushunchalar, nasoslar sinflanishi, nasoslar klassifikatsiyasi, markazdan qochma nasoslar*

55. Kompressorlar

Tayanch iboralar: *umumiy tushunchalar, gazlarni siqish jarayonining termodinamik asoslari, porshenli kompressorlar*

56. Isitish bug`latish, sovitish va kondensatsiyalash

Tayanch iboralar: *umumiy tushunchalar, bug' bilan isitish, issiq suv bilan isitish, tutun gazlari, kondensatsiyalash*

57. Qattiq maydalash va klassifikatsiyalash

Tayanch iboralar: *umumiy tushunchalar, maydalash usullari, maydalagichlar konstruksiyasi*

58. Donadorlash va presslash

Tayanch iboralar: *umumiy tushunchalar, suvsizlantirish va briketlash, shakllantirish, presslash usullari*

59. Granullash usullari va granulyator konstruksiyasi

Tayanch iboralar: *umumiy tushunchalar, sochiluvchan materiallar, granulyatorlar tuzulishi, qurilmani hisoblash*

60. Kimyoviy jarayonlar

Tayanch iboralar: *umumiy tushunchalar, kimyoviy jarayonlar kinetikasi, reaktorlar konstruksiyalari*

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2019 yil 3 apreldagi PQ-4265 "Kimyo sanoatini yanada isloh qilish va uning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
3. Nurmuhamedov X.S., Nigmadjanov S.K., Abdullaev A.Sh., Askarova A.B., Karimov K.G., Rambergenov A.K.Neft va kimyo sanoatlarining mashina va qurilmalarini hisoblash va loyihalash. - T.: Fan va texnologiyalar, 2008. - 356 b.
4. Yusupbekov N.R., Nurmuxamedov X.S., Zokirov S.G. Kimeviy texnologiya asosiy jaraen va qurilmalar. – T.: Shark, 2003. – 644 b.
5. Yusufbekov N.R, Nurmuxamedov X.S va boshqalar. "Kimyo va oziq-ovqat sanoatlarining asosiy jarayonlari va qurilmalarni hisoblash va loyixalash" –Toshkent, - ToshKTI, 2000-231 bet.
6. Skoblo A.I., Molokanov Yu.K., Vladimirov A.I., Щelkunov V.A. Protsessы i apparatы neftegazopererabotki i nefteximii. Uchebnik. - M.: Nedra, 2000. - 677 s.
7. Kaveskiy G.D., Vasilev V.V. Protsessы i apparatы pishevoy texnologii. Uchebnik. - M.: Kolos, 1998. - 539 s.
8. Gelperin N.I. Osnovnыe protsessы i apparatы ximicheskoy texnologii. Uchebnik. - M.: Ximiya, 1991. - t.1-2. - 810 s.
9. Omirov A.Y., Qayumov A.X. Mashinasozlik texnologiyasi. Darslik. T."O'zbekiston", 2003.-
10. Nurmuxamedov X.S. va boshqalar. Neft va kimyo mashinasozligi texnologiyasi. Darslik . T. "Fan va texnologiya" 2013, 220 b.
11. Ponikarov I.I. Mashinыi apparatы ximicheskix proizvodstv. Uchebnik.- M.: Ximiya, 1988. - 340 s.

Tayanch iboralar: *kimyo sanoati, kimyo ishlab chiqarish korxonalari, korxonalarning rivojlanish tarixi, dastlabki mahsulotlar*

34. Suyuqliklar harakatining asosiy ko`rsatgichlari va ularni hisoblash?

Tayanch iboralar: *massaviy va hajmiy sarf, suyuqlik va gazlarning tezliklari, zichlik, dinamik qovushqoqlik.*

35. Suyuqliklarning harakatlanish rejimlari

Tayanch iboralar: *suyuqliklarning tekis quvurlarda oqishi, turbulent oqim, Reynolds kriteriyasi*

36 Turli jinsli suyuqlik tizimlarini ajratish usullari

Tayanch iboralar*: tindirish, cho`ktirish, filtrlash va sentrifugalash*

37. Turli jinsli gaz tizimlarini ajratish usullari haqida tushuntiring?

Tayanch iboralar*: cho`ktirish, filtrlash va sentrifugalash, suyuqlik bilan yuvib tozalash*

38. Issiqlikni tekis devor orqali issiqlik o`tkazuvchanlik usulida o`tishi

Tayanch iboralar*: Furye qonuni, tekis devor, issiqlik o`tkazuvchanlik koeffitsienti, haroratlar farqi, harorat gradienti*

39. Nurlanish orqali issiqlik oqimining o'tishi

Tayanch iboralar: *absolyut qora jism, kulrang jism, shaffof jism, jismga tushgan nur, jismdan qaytgan nur, jismga yutilgan nur, jismdan o`tgan nur*

40.Issiqlik almashinish jarayonida foydalaniladigan issiqlik va sovuqlik eltkichlar

Tayanch iboralar: *suv, havo, turli galar aralashmalari va tutun gazlari, issiqlik berish koeffitsietlari*

41. Issiqlik va sovuqlik eltkichlarning harakatlanish yo`nalishlari va hisoblash

Tayanch iboralar: *hisoblash sxemasi, qarama -qarshi, parallel, kesishgan, aralash, hisoblash sxemasi*

42.Issiqlik almshinish qurilamalari turlanishi, abzalligi va kamchiligi

Tayanch iboralar: *ishlash prinsipiga kora turlari, rekuperativ, regenerativ, aralashtirgichli, konstruksiyasiga ko`ra turlari, qobiq quvurli, zmyevikli, quvur ichida quvur*

43. *Bug`latish jarayoni asoslari*

Tayanch iboralar*: buglatish va bug`lanish jarayoni, bir korpusli va ko`p korpusli bug`latgichlar, konsentratsiyalangan moddalar olish*

44. Adsorbsiya jarayoni asoslari

Tayanch iboralar*: asosiy tushunchalar, adsorbsiya, adsorbent, adsorbtiv, gazlarni tozalash, tarelkali, nasadkali, ichi bo'sh, quvurli adsorberlar*

45. Suyuqliklarni haydash usullari

Tayanch iboralar*: bir va ko`p karrali bug`latish, distilyatsiya va rektitifikatsiya, fraksiyalab haydash, qizdirilgan bug' bilan haydash, molekulyar haydash*

46.Qobiq quvurli issiqlik almashinish qurilmalari tuzilishi va ishlash prinsipi

Tayanch iboralar: *qobiq, quvurlar to`pi, quvur panjarasi, u-simon quvurli, linza kompensatorli, bir va ko`p yo`lli apparatlar*

47. Molekulyar va turbulent diffuziya jarayonlari va Fikning 1-qonuni

Tayanch iboralar: *qozg`lmas muhit, harakatdagi muhitlar, birlik vaqt ichida birlik yuzadan o`tgan modda miqdori, konsentrateiyalar, gradient*

48. Konvektiv va kontaktli quritish usulari va quritgichlar

Tayanch iboralar: *tuzilishi va ishlash prinsipi, qurituvchi agent va nam material tasirlashuvi, quritish kamerasi, barabanli quritgich, lentali quritgich*

49.Issiqlik berish, issiqlik o'tkazuvchanlik va issiqlik o`tkazish koeffisietlariga va hisoblash

Tayanch iboralar: *birlik vaqt, birlik yuza, haroratlar farqi birga teng bolganda o'tgan issiqlik miqdori, poltalard issiqlik o'tkazuvchalik koeffitsienti 0,22 dan 0,45 Vt/ m·K gacha*

50. **Rektifirkatsiya jarayoni va qurilamalariga ta'rif bering.**

Tayanch iboralar: *suyuqliklarni ajratish usuli, tarelkali va nasadkali rektifikatsion kolonnalar*

51. Changli gazlarni tozalash usullari va qurilmalari

Tayanch iboralar*: ho`l va quruq usullar, absobber, skrubber, Venturi quvuri*

52. Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilmalari fanining kelib chiqishi va rivojlanishi

kolonnalarni sinflash. Sirtiy absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari. Yupqa qatlamli absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari. Nasadkali absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari. Nasadkalarni sinflash asoslari. Suyuqlikni sochib beruvchi absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari. Ekstraktorlarni sinflash "qattiq jism-suyuqlik" va "suyuqlik-suyuqlik" tizimlari uchun ekstraktorlar. Pulsatsion, rotor-diskli va vibratsion ekstraktorlar. Markazdan qochma ekstraktorlarning ishlash asoslari va qo'llanish sohalari. Quritish jarayonining umumiy asoslari. Kamerali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari. Lentali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari. Tunnelli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari. Shaxtali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari. Sirtmoqli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari. Tebranma quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari. Barabanli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari. Mavhum qaynash qatlamli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari. Juvali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari. Ramali filtr – press, qo'llanish sohasi ishlatish asoslari. Changli gazlarni ho'l usulda tozalash qurilmalarining turlari

Changli gazlarni tozalash jarayonini intensivlash bosqichlari. Chang cho'ktirish kameralari konstruksiyalari. Siklonlar, ularni guruhlash va ishlatish sohalari.

"Ishlab chiqarishdagi texnologik komplekslar" fani bo'yicha:

O'zbekistonda kimyoviy yo'l bilan yetishtiriladigan materiallar va ularni olishda qo'llanadigan mashinalar va jihozlar. Hozirgi zamon qurilishida sementning ahamiyati. Sement yetishtirish usullari: ho'l, quruq va yarim quruq usullar texnologik sxemalari. Sement klinkerini kuydirish asoslari. Ho'l usulda ishlovchi kompleks pech agregatlari. Quruq usulda ishlovchi kopleks pech agregatlari. Klinker kuydiruvchi pechlar tasnifi. Aylanma pechlar asosiy qismlarining tuzilishi. Aylanma pechlarning yuritmalari. Aylanma pechning asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash. Ichki issiqlik almashtirgichlar: zanjirlar, yakka o'rnatilgan issiqlik almashtirgichlar. Tashqi issiqlik almashtirgichlar: shlam konsentratori, konveyer kalpsinator, siklonsimon issiqlik almashtirgichlar. Rekuperator tipidagi sovitkich: tuzilishi va ishlash asoslari. Panjarali sovitkich tuzilishi va ishlash asoslari. Ohakning xalq xo'jaligida ahamiyati. Ohak yetishtirishning texnologik sxemalari va ohak kuydiruvchi pechlar. Shaxtali pechlar tuzilishi va ishlash asoslari. Ohak kuydirish pechlarni asosiy qismlari tuzilishi va hisoblash asoslari. "Qaynayotgan qatlam" usulida ishlovchi pechlar tuzilishi va ishlash asoslari. Gips yetishtirish texnologik sxemalari va jihozlari. Davriy ishlovchi gips pishirish qozoni tuzilishi va ishlash asoslari. Uzluksiz ishlovchi gips pishirish qozoni tuzilishi va ishlash asoslari. "Qaynayotgan qatlam" pechlarida gips yetishtirish asoslari va jihozlari. Temir-beton mahsulotlari yetishtirish sxemalari va jihozlarning qisqacha tavsifi. Armatura po'latlari va ularning mexanik xossalari. Armatura po'latlarini tozalovchi va tekislovchi dastgohlar tuzilishi, ishlashi va hisoblash asoslari. Armaturani kesuvchi va eguvchi dastgohlar. Armatura po'latlarini mustahkamlash usullari va jihozlari. Temir-beton quvurlar qoliplovchi mashinalar. Bo'sh rolikli sentrifuga tuzilishi. Beton qorishmasini yotqizuvchi jihozlar. Beton qorishmasini zichlash qurilmalari turlari. Asbest sement mahsulotlari yetishtiruvchi texnologik jihozlar. Asbest – sement mahsulotlarining asosiy turlarini yetishtiruvchi korxonalarning texnologik sxemasi. Asbest-sement massasi tayyorlovchi maxsus jihozlar: begunlar, gollender aylanma va turboaralashtirgichlar. Asbest-sement varoq qoliplovchi mashinaning tuzilishi va ishlash asoslari. Asbest-sement varoq qoliplovchi mashinaning ish unumdorligi va yuritma quvvatini hisoblash. Asbest-sement quvurlar qoliplovchi mashinalarning konstruktiv sxemasi va ishlash asoslari. Devoriy keramika mahsulotlari yetishtirish texnologik sxemalari. Plastik usul va yarim quruq usulda mahsulotlarni qoliplash. Keramika mahsulotlarini plastik usulda qoliplash texnologik mashinalar: lentali presslarning tuzilishi, ishlashi va hisoblash asoslari. Madan o'g'itlar yetishtirishdagi texnologik komplekslar va jihozlar. Azot kislotasi yetishtiruvchi mashina va apparatlar. Ammiak selitrasi yetishtiruvchi mashina va apparatlar. Karbamid yetishtirish

texnologik sxemalari. Ko'p komponentli aralashmalarni rektifikatsiya yordamida ajratish. Sanoat turli tarmoqlarining zararli chiqindilar o'chog'i sifatida tahlili. Sanoat aerozollari xossalari gaz tozalovchi apparatlar samaradorligi. Changlarning asosiy fizik-kimyoviy xossalari. Chang ushlash apparatlari. Chang ushlovchi qurilmalar tasnifi.

«Kimyoviy injenering jarayonlari va qurilmalari» fani bo'yicha:

Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilmalari faniga kirish. Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilmalari fanining predmet va vazifalari. Gidrodinamika asoslari. Oqimning uzluksizlik tenglamasi va energetik ma'nosi. Gidravlik qarshiliklar. O'xshashlik nazariyasining asoslari. Suyuqlikda qattiq jism harakati. Turli jinsli sistemalar klassifikatsiyasi. Turli jinsli sistemalarni ajratish. Gazlarini tozalash usullari. Elektrostatik kuchlari ta'sirida cho'ktirish. Filtrlash jarayoni. Mavhum qaynash qatlami gidrodinamikasi. Suyuqliklarni uzatish. Markazdan qochma nasoslar. Aralashtirish. Issiqlik almashinish jarayonlari. Konvektiv issiqlik almashinish. Issiqlik o'tkazish. Bug'latish jarayoni. Ko'p korpusli bug'latish qurilmasi. Massa almashinish asoslari. Massa o'tkazish va berish. Quritish. Umumiy tushunchalar. Absorbsiya jarayoni asoslari. Suyuqliklarni haydash. Rektifikatsiya jarayoni. Ekstraksiyalash va eritish. Adsorbsiya. Umumiy tushunchalar. Kristallanish jarayoni asoslari. Qattiq materiallarni maydalash va klassifikatsiyalash. Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilamalari fanida asosiy jarayonlarning sinflanishi. O`zbekistonda kimyo sanoatining rivojlanish tarixi. Suyuqliklar harakatining asosiy ko`rsatgichlari va ularni hisoblash. Suyuqliklarning harakatlanish rejimlari. Turli jinsli suyuqlik tizimlarini ajratish usullari. Turli jinsli gaz tizimlarini ajratish usullari haqida tushuntiring. Issiqlikni tekis devor orqali issiqlik o`tkazuvchanlik usulida o`tishi. Nurlanish orqali issiqlik oqimining o'tishi Issiqlik almashinish jarayonida foydalaniladigan issiqlik va sovuqlik eltkichlar. Issiqlik va sovuqlik eltkichlarning harakatlanish yo`nalishlari va hisoblash. Issiqlik almshinish qurilamalari turlanishi, abzalligi va kamchiligi. Bug`latish jarayoni asoslari. Adsorbsiya jarayoni asoslari. Suyuqliklarni haydash usullari. Qobiq quvurli issiqlik almashinish qurilmalari tuzilishi va ishlash prinsipi. Molekulyar va turbulent diffuziya jarayonlari va Fikning 1-qonuni. Konvektiv va kontaktli quritish usulari va quritgichlar. Issiqlik berish, issiqlik o'tkazuvchanlik va issiqlik o`tkazish koeffisietlariga va hisoblash. Rektifirkatsiya jarayoni va qurilamalariga ta'rif bering. Changli gazlarni tozalash usullari va qurilmalari. Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilmalari fanining kelib chiqishi va rivojlanishi. Gidravlik asoslari. Nasoslar va ularning sinflanishi. Kompressorlar. Isitish bug`latish, sovitish va kondensatsiyalash. Qattiq maydalash va klassifikatsiyalash. Donadorlash va presslash. Granullash usullari va granulyator konstruksiyasi. Kimyoviy jarayonlar.

5320300 -"Texnologik mashinalar va jihozlar" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5320300 -"Texnologik mashinalar va jihozlar" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina va jihozlarning
-vazifasi, ish ko'lami,
-tuzilishi bayoni,
-sxemasi,

Tayach iboralar: *Suyuqlikni aralashtirish usullari. Aralashtirish jarayoni. Aralashtirgichlar konstruksiyasi.*

17. **Issiqlik almashinish jarayonlari.**

Tayach iboralar: *Issiqlik tarqalish turlari. Jarayon issiqlik balansi. Issiqlik o'tkazuvchanlik. Furye qonuni. Issiqlik o'tkazuvchanlik koeffitsiyenti. Issiqlik nurlanishi. Stefan-Bolsman qonuni. Kirxgof qonuni.*

18. **Konvektiv issiqlik almashinish.**

Tayach iboralar: *Konveksiya. Nyuton qonuni. Issiqlik berish koeffitsiyenti. Issiqlik almashinish jarayonlari kriteriylari: Nusselt; Furye; Prandtl; Pekle; Grasgoff; Galiley.*

19. **Issiqlik o'tkazish.**

Tayach iboralar: *Asosiy tenglamasi. Issiqlik o'tkazish koeffisityenti. Harakatlantiruvchi kuchi.*

20. **Bug'latish jarayoni.**

Tayach iboralar: *Depressiya va uning turlari. Bir korpusli bug'latish apparati. Moddiy va issiqlik balanslar.*

21. **Ko'p korpusli bug'latish qurilmasi.**

Tayach iboralar: *Umumiy temperaturalar farqi va uni taqsimlash. Qurilmalar turlari, afzallik va kamchiliklari. Bug'latish apparatlarini klassifikatsiyasi*

22. **Massa almashinish asoslari.**

Tayach iboralar: *Muvozanat chizig'i, moddiy balansi va ish chizig'i, jarayonni harakatga keltiruvchi kuch. Massa o'tish usullari. Molekulyar diffuziya. Turbulent diffuziya.*

23. Massa o'tkazish va berish.

Tayach iboralar: *Massa berish tenglamasi va koeffisityenti. Massa almashinish jarayonlari kriteriylari (Nu, Re, Pe, Fo). Modda o'tkazish jarayonlarining asosiy tenglamasi va koeffisiyentlari*

24. **Quritish. Umumiy tushunchalar.**

Tayach iboralar: *Quritish jarayonining turlari va qo'llanishi. Nam havoning asosiy parametrlari. Ramzinning I-x diagrammasi. Jarayonning moddiy balansi*

25. **Absorbsiya jarayoni asoslari.**

Tayach iboralar: *Absorbsiya jarayoni. Jarayonning moddiy balansi va tezligi. Absorbsiya koeffisityenti. Tarelkalar sonini aniqlash va tarelka turlari. Absorberlar konstruksiyasi*

26. **Suyuqliklarni haydash.**

Tayach iboralar: *Suyuqliklarni haydash. Konovalov qonuni. Suyuqliklarni bir-birida erish qobiliyati. Azeotrop suyuqliklar va ularning diagrammalari.*

27. **Rektifikatsiya jarayoni.**

Tayach iboralar: *Rektifikatsiya. Flegma va flegma soni. Jarayonning ishchi chizig'i. Tarelkalar sonini aniqlash. Rektifikatsion kolonnalar konstruksiyalari va hisoblash elementlari.*

28. **Ekstraksiyalash va eritish.**

Tayach iboralar: *Ekstraksiyalash. Bio kriteriysi. Sistema muvozanati. Ekstraksiyalashning asosiy usullari. Ekstraktorlar konstruksiyalari.*

29. Adsorbsiya. Umumiy tushunchalar.

Tayach iboralar: *Adsorbsiya. Adsorbentlar xarakteristikalari. Jarayon muvozanati va tezligi. Adsorberlar konstruksiyasi. Desorbsiya. Ion almashinish jarayon va qurilmalari.*

30. Kristallanish jarayoni asoslari.

Tayach iboralar: *Kristallizatsiya. Jarayon muvozanati, to'yinish darajasi. To'yingan eritma hosil qilish usullari. Kristallizatorlar konstruksiyalari.*

31. Qattiq materiallarni maydalash va klassifikatsiyalash.

Tayach iboralar: *Mexanik jarayonlar. Maydalash. Sochiluvchan materiallar klassifikatsiyasi. Maydalagich va klassifikator konstruksiyalari.*

32.Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilamalari fanida asosiy jarayonlarning sinflanishi

Tayanch iboralar: *gidromexanik, issiqlik, massaalmashinish, kimyoviy va mexanik jarayonlar*

33. O`zbekistonda kimyo sanoatining rivojlanish tarixi.

"Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilmalari" fanidan Yakuniy Davlat Attestatsiya imtihoni uchun savollar

1. Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilmalari faniga kirish.
Tayach iboralar: *Fanning mazmuni, kelib chiqishi, rivojlanishi va jarayonlar klassifikatsiyalari.*
2.Kimyoviy injiniring jarayonlari va qurilmalari fanining predmet va vazifalari.
Tayach iboralar: *Jarayonlar turlari, qonunlari, harakatlantiruvchi kuchi. Eylerning muvozanat differensial tenglamasi Gidromexanik jarayonlari. Suyuqlik asosiy xossalari. Gidrostatikaning asosiy tenglamasi.*
3.Gidrodinamika asoslari
Tayach iboralar: *Suyuqlik harakatining asosiy xarakteristikalari. Suyuqlik harakatini ifodalovchi kattaliklar. Suyuqlikni massaviy va hajmiy sarfi va tezlik.*
4. Oqimning uzluksizlik tenglamasi va energetik ma'nosi.
Tayach iboralar: *Oqimning uzluksizlik tenglamasi, yoki oqimning moddiy balansi. Suyuqlik harakatining Eyler differensial tenglamasi. Suyuqlik harakati rejimlari*
5. Gidravlik qarshiliklar.
Tayach iboralar*: Gidravlik qarshiliklar. Ishqalanish va maxalliy qarshilik turlari, koeffisiyentlari. Bernulli tenglamasining qo'llanilishi. Drossel asboblar.*
6. O'xshashlik nazariyasining asoslari.
Tayach iboralar: *Kimyoviy texnologiya jarayonlarini o'rganish yo'llari. O'xshashlik teoremalari va shartlari. Gidromexanik o'xshashlik kriteriylari.*
7. **Suyuqlikda qattiq jism harakati.**
Tayach iboralar: *Harakat rejimlari. Cho'kish tezligi. Og'irlik kuchi ta'sirida cho'ktirish. Siqiq cho'kish tezligi*
8. **Turli jinsli sistemalar klassifikatsiyasi.**
Tayach iboralar: *Turli jinsli sistemalar, klassifikatsiyalanishi. Xarakteristikalari. Ajratish usullari. Cho'ktirish jarayoni va qurilmalari.*
9. **Turli jinsli sistemalarni ajratish.**
Tayach iboralar: *Markazdan qochma kuch ta'sirida turli jinsli sistemalarni ajratish. Sentrifugalar. Sentrifugalarni hisoblash.*
10. **Gazlarini tozalash usullari.**
Tayach iboralar: *Sanoat gazlarini tozalash usullari. Chang cho'ktirish kamerasi. Inersion ajratgichlar. Markazdan qochma kuch ta'sirida ajratish. Siklon. Batareyali siklon. Changlarni yuvib tozalash. Filtrlash.*
11. **Elektrostatik kuchlari ta'sirida cho'ktirish.**
Tayach iboralar: *Elektrostatik kuchlari ta'sirida cho'ktirish. Ionlashtirish. Nurlanuvchi va cho'ktiruvchi elektrod. Elektrofiltrlar konstruksiyalari.*
12. **Filtrlash jarayoni**
Tayach iboralar: *Filtrlash jarayoni. Filtrlash turlari. Filtr to'siqlar. Filtrlash tezligi va tenglamasi. Filtrlar konstruksiyalari.*
13. **Mavhum qaynash qatlami gidrodinamikasi.**
Tayach iboralar: *Qo'zg'almas donador va g'ovak qatlamlar orqali suyuqlik harakati. Suyuqlikni aralashtirish usullari. Mavhum qaynash qatlamida birinchi va ikkinchi kritik tezliklar. Arximed soni. Mavhum qaynash soni.*
14. Suyuqliklarni uzatish.
Tayach iboralar: *Nasoslar va ularning turlari. Nasoslarning asosiy parametrlari. Porshenli nasoslar.*
15. **Markazdan qochma nasoslar.**
Tayach iboralar: *Markazdan qochma nasoslar tuzilishi, ishlash prinsipi va xarakteristikalari. Proporsionallik qonuni. Kavitatsiya. Boshqa turdagi nasoslar.*
16. Aralashtirish.

-ishlash jarayoni
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, mashina va jihozlarning
-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi
Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, mashina va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Kimyo sanoati mashina va jihozlari" fanidan Yakuniy Davlat Attestatsiya imtihoni uchun umumiy savollar

1. Kimyo sanoati korxonalarida qo'llaniladigan jihozlarga nisbatan talablar.
Tayanch so'zlar: *texnologik, energetik, gigiyenik, antropometrik, iqtisodiy, atrof-muhit muhofazasi.*
2.Qurilmalarni yaratish jarayonining asosiy bosqichlari.
Tayanch so'zlar: *texnik topshiriq, loyiha, ish unumdorlik, texnologik hisob,ergonomik, estetik,eskiz, hisob tushuntirish xati.*
3. Kimyo sanoatining asosiy jarayonlari.
Tayanch so'zlar: *davriy, uzluksiz, kombinatsiyalangan, turg'un, noturg'un, mexanik, gidrodinamik, issiqlik almashinish, modda almashinish,kimyoviy, biokimyoviy.*
4.Uskunalarning asosiy sinflari va ularning tarkibi.
Tayanch so'zlar: *mashina, uskuna, elektromotor, tashish, ko'tarish.*
5.Uskunalarni hisoblash usullari
Tayanch so'zlar: *texnologik, mexanik, iqtisodiy, atrof-muhit, gidravlik.*
6.Gidromexanik jarayonlar. Turli jinsli sistemalar klassifikatsiyasi.
Tayanch so'zlar: *suyuq va gazsimon turli jinsli sistemalarni gravitatsion cho'ktirish, sentrifugalash, elektr maydoni kuchlari ta'sirida qattiq zarrachalardan tozalash, filtrlash, aralashtirish; mavhum qaynash.*
7.Markazdan qochma kuch ta'sirida cho'ktirish qurilmalari.
Tayanch so'zlar: *cho'ktirish, cho'kish tezligi, cho'kma.*
8.Tindirish va cho'ktirish qurilmalari
Tayanch so'zlar: *Qiya to'siqli, yarim uzluksiz tindirgich, eshkakli aralashtirgich, uzluksiz ishlaydigan tindirgich, bir yarusli tindirgich, ko'p yarusli tindirgich.*
9.Tarelkali separatorning ishlash asosi va qo'llanish sohasi
Tayanch so'zlar: *tarelkali separator, fugat, boktofuga.*

10.Suyuqlik harakatini tavfsiflovchi kattaliklar
Tayanch so'zlar: muvozanatlik qonuni, tezlik, unumdorlik, gidravlik radius, ekvivalent diametr.
11.Suyuqlik harakati rejimlari.
Tayanch so'zlar: Reynolds mezoni, Reynolds tajribalari, oqim, laminar, turbulent va o'tish rejimlari.
12.Qo'zg'almas donador va g'ovaksimon qatlamlar orqali suyuqlik harakatini tavsiflovchi kattaliklar.
Tayanch so'zlar: g'ovaklik, qattiq jism, suyuqlik muhiti, oqim uzluksizligi.
13.Nasoslar, ularning turlari va asosiy parametrlari.
Tayanch so'zlar: energiya o'zgarishi, nasos va ventelyatorlarning farqi, jamiy nasoslarning farqlari, nasoslarning guruhlanishi.
14.Dinamik va hajmiy nasoslarning ishlash prinsipi.
Tayanch so'zlar: dinamik nasoslar, hajmiy nasoslar, qo'llanish sohalari.
15.Nasoslarni guruhlash asoslari.
Tayanch so'zlar: dinamik nasoslar, hajmiy nasoslar, qo'llanish sohalari.
16.Markazdan qochma nasoslarning ishlash asosi. Kavitatsiya hodisasi.
Tayanch so'zlar: markazdan qochma kuch, ishchi kuraklar, ish unumdorligi, kavitatsiya.
17.Uyurmali nasoslarning tuzilishi va ishlash prinsipi.
Tayanch so'zlar: uyurma, ishchi mexanizm, ish unumdorlik.
18.Oqimchali nasoslarning tuzilishi va ishlash prinsipi.
Tayanch so'zlar: oqimcha, oqim hosil qiluvchi ishchi mexanizm, ish unumdorlik.
19.Hajmiy nasoslarning tuzilishi va ishlash asosi.
Tayanch so'zlar: porshen, krivoship shatun, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorligi.
20.Porshenli va plunjerli nasoslarning tuzilishi va ishlash prinsipi.
Tayanch so'zlar: porshen, krivoship shatun, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorligi.
21.Gazlarni uzatish va siqish jarayonlarining termodinamik asoslari.
Tayanch so'zlar: porshen, krivoship shatun, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorligi.
22.Porshenli kompressorlarning tuzilishi va ishlash prinsipi.
Tayanch so'zlar: porshen, krivoship shatun tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorligi.
23.Rotorli kompressorlarning tuzilishi va ishlash prinsipi.
Tayanch so'zlar: rotor tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorligi.
24.Suv halqali rotorli kompressorlarning tuzilishi va ishlash prinsipi.
Tayanch so'zlar: rotor tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorligi.
25.Vintli kompressorlarning tuzilishi va ishlash prinsipi.
Tayanch so'zlar: vint, tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorligi.
26.Vakuum-nasoslarning tuzilishi va ishlash prinsipi.
Tayanch so'zlar: vakuum tuzilishi, ishchi mexanizm, ish unumdorlik.
27.Issiqlik almashinish apparatlarining kimyo sanoatidagi ahamiyati.
Tayanch so'zlar: jarayonni harakatga keltiruvchi kuch, issiqlik miqdori, isitish, sovitish, issiqlik agenti,issiqlik agenti turlarini tanlash asoslari.
28.Konvektiv issiqlik almashinish jarayoni va uning asosiy parametrlari.
Tayanch so'zlar: konveksiya, erkin va majburiy konvesiya.
29.Issiqlik almashinish apparatlari konstruksiyalarini tanlash asoslari.
Tayanch so'zlar: issiqlik o'tkazish, yuqori issiqlik o'tkazish koeffitsienti, issiqlik almashinish uchun qo'yiladigan talablar.
30.Issiqlik almashinish apparatlarini sinflash asoslari.
Tayanch so'zlar: rekuperativ, regenerativ, aralashtiruvchi va sirtiy issiqlik almashinish apparatlari.
31.Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatlarining turlari, tuzilishi va ishlash prinsipi.
Tayanch so'zlar: U, P-simon, suzuvchi kallakli, bir yo'lli, ko'p yo'lli.
32.Qobiq-trubali issiqlik almashtgichlarni standart asosida tanlash asoslari.
Tayanch so'zlar: U, P-simon, suzuvchi kallakli, bir yo'lli, ko'p yo'lli qurilmalarni jarayonga moslash va tanlash.

36.Asbest-sement varoq qoliplovchi mashinaning tuzilishi va ishlash asoslari.
Tayanch iboralar : asbest-sement, varaqlar, qoliplash, mashina, vanna, setkali silindr, gauch-vallar, vakuum qutilar, format baraban, o'ramaqirqgich, o'rama, qalinlik o'lchagich, ishchi movut,movut urgich.
37.Asbest-sement varoq qoliplovchi mashinaning ish unumdorligi va yuritma quvvatini hisoblash.
Tayanch iboralar : asbest-sement varaqlari, qoliplash, mashina, unumdorlik, shartli plitkalar, yuritma quvvati.
38.Asbest-sement quvurlar qoliplovchi mashinalarning konstruktiv sxemasi va ishlash asoslari.
Tayanch iboralar : asbest-sement, quvurlar, bosimli, bosimsiz, muftalar, qoliplash, mashina, movutlar, pastki, yuqori, vanna, setkali silindr, o'qlovlar, almashtirish mexanizmi.
39.Devoriy keramika mahsulotlari yetishtirish texnologik sxemalari.
Tayanch iboralar : keramik materiallar, xom-ashyo, texnologiya, usullar, plastik, yarim quruq, omborlar, jihozlar
40.Plastik usul va yarim quruq usulda mahsulotlarni qoliplash.
Tayanch iboralar: g'isht, yetishtirish, qoliplash, presslar, vakuumsiz, vakuumli, tuzilishi, tanasi, aralashtirish qismi, presslash qismi, g'isht brusi, press, asosiy ko'rsatkichlar, hisoblash
41.Keramika mahsulotlarini plastik usulda qoliplash texnologik mashinalar: lentali presslarning tuzilishi, ishlashi va hisoblash asoslari.
Tayanch iboralar: g'isht, yetishtirish, qoliplash, presslar, vakuumsiz, vakuumli, tuzilishi, tanasi, aralashtirish qismi, presslash qismi, g'isht brusi, press, asosiy ko'rsatkichlar, hisoblash
42.Madan o'g'itlar yetishtirishdagi texnologik komplekslar va jihozlar.
Tayanch iboralar: qishloq xo'jaligi, hosildorlik, madan o'g'itlar, fosfor o'g'itlar, kaliy o'g'itlar, azot o'g'itlar, ammiak, havo, azot, kislorod, vodorod, metan, konversiya
43.Azot kislotasi yetishtiruvchi mashina va apparatlar.
Tayanch iboralar: azot kislotasi, xom-ashyo, azot, kislorod,ammiak, nitroz gazlar, kontakt apparat, kozon-utilizator, absorsion kolonnalar.
44.Ammiak selitrasi yetishtiruvchi mashina va apparatlar.
Tayanch iboralar: ammiak selitrasi, ammiak, azot kislotasi, texnologik jarayon, neytralizatsiya
45.Karbamid yetishtirish texnologik sxemalari.
Tayanch iboralar: karbamid, yetishtirish, xom-ashyo, uglerod dioksidi, ammiak, reaksiya, harorat
46.Ko'p komponentli aralashmalarni rektifikatsiya yordamida ajratish.
Tayanch iboralar: suyuqliklar, oddiy, murakkab, rektifikatsiya
47.Sanoat turli tarmoqlarining zararli chiqindilar o'chog'i sifatida tahlili.
Tayanch iboralar: Sanoat, element, uglerod, azot oksidlari, oltingugurt oksidlari, gaz, zararli tashlamalar.
48.Sanoat aerozollari xossalari gaz tozalovchi apparatlar samaradorligi.
Tayanch iboralari: Zichlik, disperslik, adgeziya, abraziv, namlanuvchanlik, elektr o'tkazuvchanlik, chang ushlash darajasi.
49.Changlarning asosiy fizik-kimyoviy xossalari.
Tayanch iboralar: Zichlik, disperslik, adgeziya, abraziv, namlanuvchanlik, elektr o'tkazuvchanlik, chang ushlash darajasi.
50.Chang ushlash apparatlari. Chang ushlovchi qurilmalar tasnifi.
Tayanch iboralar: Gravitatsiya, suspenziya, emulsiya, Cho'ktirish tezligi, turli jinsli sistemalar, qattiq zarrachalar, Cho'ktirish jarayoni

20.Gips yetishtirish texnologik sxemalari va jihozlari.
Tayanch iboralar *: gips, gips mahsulotlari, gips toshi, issiqlik, ishlov berish, mexanik hossalar, texnologik sxemalar, quritish barabani, gips qozonlari, qaynayotgan qatlam*

21.Davriy ishlovchi gips pishirish qozoni tuzilishi va ishlash asoslari.
Tayanch iboralar *: gips, hom-ashyo, qozon, davriy, sferasimon tubi, issiqlik quvurlari, aralashtirgich, yuritma.*

22.Uzluksiz ishlovchi gips pishirish qozoni tuzilishi va ishlash asoslari.
Tayanch iboralar *: gips, hom-ashyo, qozon, uzluksiz, sferasimon tubi, shnek, yuritma, aralashtirgich, yuritma, .*

23."Qaynayotgan qatlam" pechlarida gips yetishtirish asoslari va jihozlari.
Tayanch iboralar *: gips, pishirish, pechlar, «qaynayotgan qatlam»,seksiya, separatsiya zonasi shtuser .*

24.Temir-beton mahsulotlari yetishtirish sxemalari va jihozlarning qisqacha tavsifi.
Tayanch iboralar: *beton, sement, armatura, to'ldirgichlar, texnologik sxemalar, usullar, stend, agregat-oqimli, konveyer.*

25.Armatura po'latlari va ularning mexanik xossalari.
Tayanch iboralar *: armatura, sterjenli, simli, silliq, oddiy, zo'rlanadigan, pachkalar, g'altaklar, sinflar.*

26.Armatura po'latlarini tozalovchi va tekislovchi dastgohlar tuzilishi, ishlashi va hisoblash asoslari.
Tayanch iboralar: *armatura, tozalash, dastgoh, yuritma,ponasimon kamarli uzatma, ichki yo'naltirgich, tashqi yo'naltirgich, gildiraklar, metall shyotkalar, armatura tezligi, tekislash, dastgoh, davriy, uzluksiz*

27.Armaturani kesuvchi va eguvchi dastgohlar.
Tayanch iboralar *: armatura, kesish, dastgohlar, press-qaychilar, gilotinalar, yuritma, armatura, egish, dastgoh, yuritma, panjalar, eguvchi, yo'naltiruvchi*

28.Armatura po'latlarini mustahkamlash usullari va jihozlari.
Tayanch iboralar *: armatura, mustahkamlash, fizik asoslar, zo'rlanish, mustahkamlik, oquvchanlik, uzayish.*

29.Temir-beton quvurlar qoliplovchi mashinalar.
Tayanch iboralar *: temir-beton, mahsulotlar, quvurlar, quduqlar, kollektorlar, qoliplash, sentrifugalash, markazdan qochma kuch, sentrifugalar.*

30.Bo'sh rolikli sentrifuga tuzilishi.
Tayanch iboralar *: temir-beton, mahsulotlar, quvurlar, qoliplash, sentrifuga, bo'sh rolikli, yuritma, roliklar, tayanch va yetaklovchi, differensial mexanizm*

31.Beton qorishmasini yotqizuvchi jihozlar.
Tayanch iboralar: *beton qorishmasi, tashish, yotqizish, betonyotqizgich-lar, tanasi, yuritmasi, ta'minlagichlar, vibrotarnovli, shnekli, lentali , vibrobalkali, vibronasadkali.*

32.Beton qorishmasini zichlash qurilmalari turlari
Tayanch iboralar *: beton qorishmasi, tashish, yotqizish, betonyotqizgich-lar, tanasi, yuritmasi, ta'minlagichlar, vibrotannovli, shnekli, lentali , vibrobalkali, vibronasadkali.*

33.Asbest sement mahsulotlari yetishtiruvchi texnologik jihozlar
Tayanch iboralar: *asbest-sement, hom-ashyo, portlandsement, xrizotil asbest, varaqlar, tekis, to'lqinlantirilgan, quvurlar, muftalar*

34.Asbest – sement mahsulotlarining asosiy turlarini yetishtiruvchi korxonalarning texnologik sxemasi.
Tayanch iboralar: *asbest-sement, hom-ashyo, portlandsement, xrizotil asbest, varaqlar, tekis, to'lqinlantirilgan, quvurlar, muftalar*

35.Asbest-sement massasi tayyorlovchi maxsus jihozlar: begunlar, gollender aylanma va turboaralashtirgichlar.
Tayanch iboralar *: asbest, sement, aralashma, tayyorlash, begunlar, gollender, turboaralashtirgich, cho'michli aralashtirgich..*

33.Plastinasimon va spiralsimon issiqlik almashinish apparatlari
Tayanch so'zlar: *Plastinali qovurg'a, issiqlik va soviqlik eltgichlarning oqim rejimi.*

34.Havo bilan sovutiladigan issiqlik almashinish apparatlari.
Tayanch so'zlar: *gradirnya, ventelyator, suv tomchilatish muhiti, issiq oqim yo'nalishi.*

35.Quvir ichida quvir tipidagi issiqlik almashinish apparatlari.
Tayanch so'zlar: *ichki va tashqi quvurlarni tanlash, issiqlik agenti, korroziya, suyuqlik va gaz muhitining o'zaro ta'sirlashuvi.*

36.Namlovchi cho'ktirilgan blokli issiqlik almashinish apparatlari.
Tayanch so'zlar: *zmeyevik tipidagi quvir, purkovchi tarnov, yo'naltiruvchi patrubka.*

37.Zmevik tipidagi issiqlik almashinish apparatlari.
Tayanch so'zlar: *zmevik quvir, suyuqlik bilan to'ldirilgan idish, yo'naltiruvchi potrubka.*

38.G'ilofli va gorelkali issiqlik almashgichlar.
Tayanch so'zlar: *g'ilof, suyuqlik patrubkasi, ichki devor, tashqi devor.*

39.Blokli va shnekli issiqlik almashgichlar.
Tayanch so'zlar: *blok, grafit, issiqlik almashuvchi yuza, shnek.*

40.Yuzali va aralashtiruvchi kondensatorlar.
Tayanch so'zlar: *yuzali aralashtirgich, kondensator.*

41.Regenerativ issiqlik almashtirgichlar.
Tayanch so'zlar: *qo'zg'aluvchi va qo'zg'almas nasadka, nasadkalarning turlari.*

42.Mavhum qaynash qatlamli issiqlik almashtirgichlar.
Tayanch so'zlar:*qobiq, zmeyevik, mavhum qaynash qatlami.*

43.Istiqbolli issiqlik almashtirgich.
Tayanch so'zlar: *issiqlik tashuvchilarning kirishi va chiqishi uchun shtutserlar, qopqoqlar, qat-qat burama qilingan listlar.*

44.Modda almashinish jarayonlari va apparatlarini sinflash asoslari.
Tayanch so'zlar: *diffuziya, massa almashinish, absorbsiya,suyuqliklarni haydash va rektifikatsiya, ekstraksiya, adsorbsiya, quritish, kristallanish.*

45.Kolonnali modda almashinish apparatlarining konstruksiyalari va asosiy parametrlari.
Tayanch so'zlar: *fraksiyali haydash, deflegmatsiyali haydash, suv bug'i bilan haydash, molekulyar haydash.*

46.Davriy ishlaydigan rektifikatsion kolonnalarning tuzilishi va ishlash asoslari.
Tayanch so'zlar: *flegma, deflegmator, kub, issiqlik almashtirgich, tarelka, nasadka, plyonka.*

47.Uzluksiz ishlaydigan rektifikatsion kolonnalarning tuzilishi va ishlash asoslari.
Tayanch so'zlar: *flegma, deflegmator, kub, issiqlik almashtirgich, tarelka, nasadka, plyonka.*

48.Kolonnalarni ishlatish asoslari va jarayonga mos kolonnalarni sinflash.
Tayanch so'zlar: *yuqori bosim, harorat, uglevodorod, kolonnalarning turlari.*

49.Sirtiy absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari.
Tayanch so'zlar: *absorbsiya, absorberlarning turlari, hisoblash usullari.*

50.Yupqa qatlamli absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari.
Tayanch so'zlar: *absorbsiya, absorberlarning turlari, hisoblash usullari.*

51.Nasadkali absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari. Nasadkalarni sinflash asoslari.
Tayanch so'zlar: *absorbsiya, absorberlarning turlari, hisoblash usullari.*

52.Suyuqlikni sochib beruvchi absorberlar tuzilishi, ishlash asoslari va hisoblash usullari.
Tayanch so'zlar: *absorbsiya, absorberlarning turlari, hisoblash usullari.*

53.Ekstraktorlarni sinflash "qattiq jism-suyuqlik" va "suyuqlik-suyuqlik" tizimlari uchun ekstraktorlar.
Tayanch so'zlar: *suyuqlik-suyuqlik tizimlari uchun ektraksiya jarayoni, suyuqlik-qattiq jism tizimlari uchun ekstraksiya jarayoni.*

54.Pulsatsion, rotor-diskli va vibratsion ekstraktorlar.
Tayanch so'zlar: *pulsatsion, rotor-diskli va vibratsion ekstraktorlar, ekstraktorning ish asosi, qo'llanish sohasi.*

55.Markazdan qochma ekstraktorlarning ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: markazdan qochma, ekstraktorning ish asosi, qo'llanish sohasi.
56.Quritish jarayonining umumiy asoslari.
Tayanch so'zlar: mexanik, fizik-kimyoviy va issiqlik ta'sirida quritish asoslari, nam materiallarni quritish asoslari.
57.Kamerali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
58.Lentali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
59.Tunnelli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
60.Shaxtali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
61.Sirtmoqli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
62.Tebranma quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
63.Barabanli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
64.Mavhum qaynash qatlamli quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
65.Juvali quritkichlarning tuzilishi, ishlash asoslari va qo'llanish sohalari.
Tayanch so'zlar: quritgichning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
66.Ramali filtr – press, qo'llanish sohasi ishlatish asoslari.
Tayanch so'zlar: presning umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
67.Changli gazlarni ho'l usulda tozalash qurilmalarining turlari
Tayanch so'zlar: chang tozalash qurilmasining umumiy ishchi detallari, turlari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
68.Changli gazlarni tozalash jarayonini intensivlash bosqichlari.
Tayanch so'zlar: chang tozalash samaradorligi, energiya sarfi, gidravlik qarshilik, ultratovushli qurilmalar.
69.Chang cho'ktirish kameralari konstruksiyalari
Tayanch so'zlar: chang tozalash qurilmasining umumiy ishchi detallari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.
70.Siklonlar, ularni guruhlash va ishlatish sohalari.
Tayanch so'zlar: chang tozalash qurilmasining umumiy ishchi detallari, turlari, ishlash asosi, qo'llanish sohasi.

"Ishlab chiqarishdagi texnologik komplekslar" fanidan Yakuniy Davlat Attestatsiya imtihoni uchun savollar

1.O'zbekistonda kimyoviy yo'l bilan yetishtiriladigan materiallar va ularni olishda qo'llanadigan mashinalar va jihozlar.
Tayanch iboralar: *neft mahsulotlari, madan o'gitlar, plastmassalar, sintetik smolalar, sement, lak-boyoqlar, oziq-ovqat mahsulotlari*
2. Hozirgi zamon qurilishida sementning ahamiyati.
Tayanch iboralar: *portlandsement, xomashyo, ohaktosh, tuproq, kuydirish, klinker, sement markalari*
3.Sement yetishtirish usullari: ho'l, quruq va yarim quruq usullar texnologik sxemalari.
Tayanch iboralar: *sement, yetishtirish, usullar, ho'l, quruq, yarim-quruq, texnologik sxemalar, texnologik komplekslar.*

4.Sement klinkerini kuydirish asoslari.
Tayanch iboralar: *shlam, xom-ashyo uni, kimyoviy tarkib, aylanma pech, kuydirish, issiq gazlar, kimyoviy reaksiyalar, klinker.*
5.Ho'l usulda ishlovchi kompleks pech agregatlari.
Tayanch iboralar: *ho'l usul, pech agreog'atlari, diametri, uzunligi, futerovka, texnologik zonalar, tanasi, issiqlik almashtirgichlar*
6.Quruq usulda ishlovchi kopleks pech agregatlari.
Tayanch iboralar: *quruq usul, pech agreog'atlari, diametri, uzunligi, texnologik zonalar, siklonsimon issiqlik almashtirgichlar*
7.Klinker kuydiruvchi pechlar tasnifi.
Tayanch iboralar: *pech, tanasi, yuritmasi, sovitkichlar, ichki va tashqi issiqlik almashtirgichlar,*
8.Aylanma pechlar asosiy qismlarining tuzilishi.
Tayanch iboralar: *aylanma pechlar, tanasi, obechaykalar, futerovka, bandajlar, tayanch roliklar, gidravlik tirgaklar*
9.Aylanma pechlarning yuritmalari.
Tayanch iboralar: *aylanma pechlar, yuritmalar, elektr-motorli, gidravlik, kichik tishli g'ildirak, katta tishli g'ildirak, yordamchi yuritma*
10.Aylanma pechning asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash.
Tayanch iboralar: *aylanma pech, unumdorlik, trasport vositasi, issiqlik vositasi, ichki diametr, to'ldirish koeffitsienti, material zichligi, tanasi qiyaligi.*
11.Ichki issiqlik almashtirgichlar: zanjirlar, yakka o'rnatilgan issiqlik almashtirgichlar.
Tayanch iboralar: *aylanma pech, issiqlik almashtirgichlar, ichki, zanjirlar, uyali, zvenoli, keramik*
12.Tashqi issiqlik almashtirgichlar: shlam konsentratori, konveyer kalpsinator, siklonsimon issiqlik almashtirgichlar.
Tayanch iboralar: *aylanma pech, issiqlik almashtirgichlar, tashqi , siklonsimon, shlam konsentratori, konveyer kalsinator*
13.Rekuperator tipidagi sovitkich: tuzilishi va ishlash asoslari.
Tayanch iboralar: *klinker, sovitish, sovitkichlar, klinker harorati, pech tanasi, rekuperator barabanlari, o'tish kameralar, sharnirlar.*
14.Panjarali sovitkich tuzilishi va ishlash asoslari.
Tayanch iboralar: *Klinker, sovitish, sovitkichlar, klinker harorati, panjara, havopurkash, bolali maydalagich, surish transportyori.*
15.Ohakning xalq xo'jaligida ahamiyati.
Tayanch iboralar: *Ohak, xom-ashyo, ohaktosh, kuydirish, so'ndirish, qurilish, metallurgiya sanoati, qishloq xo'jaligi*
16.Ohak yetishtirishning texnologik sxemalari va ohak kuydiruvchi pechlar.
Tayanch iboralar: *Ohak, hom-ashyo, qazish, maydalash-saralash, maydalagichlar elaklar va alvirlar, kuydirish, pechlar, shaxtali,aylanma, mav'hum(qaynayotgan) qatlam usulida ishlovchi*
17.Shaxtali pechlar tuzilishi va ishlash asoslari.
Tayanch iboralar *: pech, shaxta, tanasi, futerovkasi, skip ko'targichi, yuklash qurilmasi, bo'shatish qurilmasi, shlyuzali tuskich, yonilg'i berish moslamalari, texnologik zonalar, haroratlar.*
18.Ohak kuydirish pechlarni asosiy qismlari tuzilishi va hisoblash asoslari.
Tayanch iboralar: *Ohak, hom-ashyo, qazish, maydalash-saralash, maydalagichlar elaklar va galvirlar, kuydirish, pechlar, shaxtali,aylanma, mavhum(qaynayotgan) qatlam usulida ishlovchi*
19."Qaynayotgan qatlam" usulida ishlovchi pechlar tuzilishi va ishlash asoslari.
Tayanch iboralar *: ohak, hom-ashyo, kuydirish, pechlar, «qaynayotgan qatlam», to'siqlar, og'ish quvurlari*

Baholashni 5 baholik shkaladan 100 ballik shkalaga o'tkazish va aksincha 100 ballik shakldan 5 baholi shaklga o'tkazish jadvali

5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala
5,00 — 4,96	100	4,30 — 4,26	86	3,60 — 3,56	72
4,95 — 4,91	99	4,25 — 4,21	85	3,55 — 3,51	71
4,90 — 4,86	98	4,20 — 4,16	84	3,50 — 3,46	70
4,85 — 4,81	97	4,15 — 4,11	83	3,45 — 3,41	69
4,80 — 4,76	96	4,10 — 4,06	82	3,40 — 3,36	68
4,75 — 4,71	95	4,05 — 4,01	81	3,35 — 3,31	67
4,70 — 4,66	94	4,00 — 3,96	80	3,30 — 3,26	66
4,65 — 4,61	93	3,95 — 3,91	79	3,25 — 3,21	65
4,60 — 4,56	92	3,90 — 3,86	78	3,20 — 3,16	64
4,55 — 4,51	91	3,85 — 3,81	77	3,15 — 3,11	63
4,50 — 4,46	90	3,80 — 3,76	76	3,10 — 3,06	62
4,45 — 4,41	89	3,75 — 3,71	75	3,05 — 3,01	61
4,40 — 4,36	88	3,70 — 3,66	74	3,00	60
4,35 — 4,31	87	3,65 — 3,61	73	**3,0 dan kam**	**60 dan kam**

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni.
2. Иванов И.И., Равдоник В.С. Электротехника.
3. Рекус Г.Г., Белоусов А.И. Сборник задач по электротехнике и электронике: Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1991. – 416 с.: ил.
4. Сборник задач по электротехнике и электронике (под ред. Проф. Герасимова В.Г.):.
5. Читечян В.И. Электрические машины: Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1988. – 231 с.: ил.
6. Иванов А.А. Справочник по электротехнике: - Киев. Вища школа,
7. Асинхроннные двигатели серии 4А: Справочник. – М.: Энергоиздат,
8. Справочник по электроснабжению промышленных предприятий (под.ред. Федорова А.А.). – М. Энергия, 1980.
9. 1. A.S.Karimov va boshkalar. Elektrotexnika va elektronika asoslari. T. «Ukituvchi» 1995 yil.
10. 2. A.Ya.Shixin . Elektrotexnika. M. .
11. 3. A.Raximov. Elektrotexnika va elektronika asoslari .T. «O'qituvchi» 1998 yil.
12. 4. A.I. Xolboboyev, N.A.Xoshimov. Umumiy elektrotexnika va elektronika asoslari. 2000 yil.
13. Rashidov YU.K., Saidova D.Z. "Issiqlik, gaz ta'minoti va ventilyasiya tizimlari" o'quv qo'llanma. Toshkent, TAQI 2002 y. 146 b.
14. .Rashidov YU.K., Tursunova U.X., Mamajonov T.M., «Issiqlik ta'minoti», O'quv qo'llanma. Toshkent TAQI 2000 y

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg'ona politexnika instituti
rektori O'.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5312100-"Energiya tejamkorligi va energoaudit" ta'lim yo'nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o'tkazish bo'yicha mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg'ona – 2023

5312100 – "Energiya tejamkorligi va energoaudit" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash

MEZONLARI

5312100 – "Energiya tejamkorligi va energoaudit" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 0 baldan 100 balgacha oraliqda baxolanadi o'tish bali 60 balni tashkil e'tadi.Bunda baxo tizimiga o'tkazish quydagicha bajariladi 5 baho (90-100ball), 4 baho (70-89ball) , 3 baho (60-69ball), tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5 (90-100)" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina va jihozlarning
-vazifasi, ish ko'lami,
-tuzilishi bayoni,
-sxemasi,
-ishlash jarayoni
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4 (70-89)" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, mashina va jihozlarning
-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3 (60-69)" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, mashina va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2 (0-59)" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

o'lchanishi. Nosinusoidal tok haqida umumiy tushuncha . Nosinusoidal induktiv bog'lanishli zanjirlar. Elektrik filtrlar, tuzulishi, turlari, ishlash prinsipi. Tok va kuchlanish stabilizatorlari. Elektromagnit qurilmalar va ularni qo'llanilishi. O'zgarmas tok mashinalari tuzilishi va ishlash prinsipi . Qisqa tutashtirilgan va faza rotorli asinxron dvigatellarni ishlatish. Sinxron mashinalarini vazifalari . Sinxron elektr dvigateli. Sinxron mashinalarning turlari. Elektr dvigatellarning qizishi. Dvigatellarning ish rejimlari. Elektr energiya hosil qilish va uni tarqatish. Iste'molchilarining elektr ta'minoti tizimi, nimstansiya (podstansiya)lar. Yukori va past kuchlanishli elektr tarmoqlari. Yarim o'tkazgichli asboblar va ularning turlari. Yarim o'tkazgichli triod-tranzistorlar. Bir yarim davrli to'g'rilagichlar. Ikki yarim davrli to'g'rilagichlar. Kuchaytirgichning tuzulma sxemasi. Kuchaytirgichning asosiy parametrlari va tavsiflari. Yarim o'tkazgichli diodlar tavsifi. Stabilizatorlar

"Elektr mashinalari"fani bo'yicha:

Elektr yuritmaning mexanik qismini elementlari.Inersiya momentini xisoblash. Motor valiga mexanik parametrlarni keltirish. Mexanizimlarning andozaviy kinematik sxemasi. Bir va ko'p massali elektr mexanik tizimlar. Mexanik sxemalar tuzilishi. Mustaqil qo'zgatish cho'lg'amli o'zgarmas tok motorining struktura sxemasi va tenglamasi. Ketma-ket qo'zg'atish cho'lg'amli o'zgarmas tok motori. Aralash qo'zg'atish cho'lg'amli o'zgarmas tok motorining elektrmexanik xususiyatlari. Paralel qo'zg'atish cho'lg'amli o'zgarmas tok motori. O'zgarmas tok motorlarini tabiiy va suniy elektr mexanik va mexanik tavsiflari. Asinxron motorining elektrmexanik xususiyatlari. Asinxron motorini ishga tushirish, tormozlash va revers qilish. Asinxron motor tezligini qo'shimcha qarshiliklar ulab rostlash. Asinxron motorli elektr yuritma koordinatalarini kuchlanishni o'zgartirib rostlash. Asinxron motor rotor zanjiridagi to'g'rilangan tokni impulsli boshqarib elektr yuritma koordinatalarini rostlash. Asinxron motorning tarmoq chastotasini o'zgartirib tezligini rostlash. Sinxron motorining elektrmexanik xususiyatlari. Sinxron motorli elektr yuritma koordinatalarini kuchlanishni o'zgartirib rostlash. Sinxron motor - reaktiv quvvat kompensatori. Ishga tushirish jarayoni, reverslash, tormozlash va tezlik o'zgargargandagi o'tkinchi jarayon. Elektr yuritma energetikasi. Elektr yuritma motorlarini tanlashnig asosiy omillari. Motorlarni to'g'ridan – to'g'ri qizishi bo'yicha tekshirish. Elektr yuritmalarni yuklanish diagrammalari. Elektr yuritma motorlarini tanlash va tekshirish. Elektr yuritmalarni yopiq tizimli boshqarish sxemalari. Umumiy kuchaytirgichli o'zgarmas tok elektr yuritma tizimi. Koordinatalari bo'ysundirilib rostlanadigan o'zgaruvchan tok asinxron elektr yuritma. Koordinatalari buysundirilib rostlanadigan o'zgaruvchan tok sinxron elektr yuritma. Inersiya momentini xisoblash. Motor valiga mexanik parametrlarni keltirish. Mexanizimlarning andozaviy kinematik sxemasi. Asinxron motorli elektr yuritma koordinatalarini kuchlanishni o'zgartirib rostlash. Asinxron motor rotor zanjiridagi to'g'rilangan tokni impulsli boshqarib elektr yuritma koordinatalarini rostlash.Asinxron motorning tarmoq chastotasini o'zgartirib tezligini rostlash. Sinxron motorining elektrmexanik xususiyatlari. Sinxron motorli elektr yuritma koordinatalarini kuchlanishni o'zgartirib rostlash. Sinxron motor - reaktiv quvvat kompensatori. Mustaqil qo'zgatish cho'lg'amli o'zgarmas tok motorining struktura sxemasi va tenglamasi. Ketma-ket qo'zg'atish cho'lg'amli o'zgarmas tok motori. Elektr yuritma energetikasi. Elektr yuritma motorlarini tanlashnig asosiy omillari. Motorlarni to'g'ridan – to'g'ri qizishi bo'yicha tekshirish.Elektr yuritmalarni yuklanish diagrammalari. Elektr yuritma motorlarini tanlash va tekshirish

ANNOTATSIYA

Dastur 5312100-"Energiya tejamkorligi va energoaudit" ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Ushbu dastur 5312100 – "Energiya tejamkorligi va energoaudit" ta'lim yo'nalishini 2023-2024 o'quv yilida bitiruvchi kurs talabalari uchun tayyorlangan.

Tuzuvchilar:

PhD, dots Sh.Y.Usmonov
FarPI,"Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari" kafedrasi mudiri.

t.f.n dots. N.K.Kamolov
FarPI,"Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari" kafedrasi dotsenti.

N.U.Karimov
FarPI,"Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari" kafedrasi assitenti.

Ushbu dastur "Energetika" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5312100 – "Energiya tejamkorligi va energoaudit" - fan va texnika, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasidagi yo'nalish bo'lib, u o'z ichiga energiya resurslarni ishlab chiqaruvchi, tashuvchi, taqsimlovchi va oqilona foydalanuvchi tizimlardagi texnologiyalar hamda energiya iste'mol qiluvchi texnologik jarayonlar va qurilmalarni qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va energiya resurslarni ishlab chiqaruvchi, tashuvchi , taqsimlovchi tizimlar va halq xo'jaligining saonot sohalari va turar-joy kommunal xo'jaligi energotexnologik qurilmalari va majmualarida energetik auditi va issiqlik energiyasidan samarali foydalanishni amalga oshirish, energiya tejamkor qurilma va texnologik sxemalarni loyihalash, optimal va rasional texnologik parametrlarni tanlash, jihoz va qurilmalarni hisobi va tanlash, sanoat korxonalarini texnologik qurilmalari va energiya resurslarini o'lchovi va nazorati majmualarini montaji, sozlash, nazorat va ekspluatasiya qilish, sanoat korxonalari va turar-joy xo'jaligi sexlari va bo'limmalarini, hamda bino va inshootlarni energiya menedjerligi bo'yicha bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5312100 – "Energiya tejamkorligi va energoaudit" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Sanoat korxonalarini energetik auditi asoslari ", "Elektrotexnika va elektronika" va "Elektr mashinalari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Sanoat korxonalarini energetik auditi asoslari " fani bo'yicha

O'zbekiston Respublikasida issiqlik ta'minoti tizimlarining rivojlanishi. Issiqlik ta'minoti tizimlari haqida umumiy tushunchalar. Issiqlik energiyasi iste'molining ilmiy-amaliy ahamiyati. Issiqlikning asosiy iste'moli, turar joy mavze va turli ko'rinishdagi issiqlik iste'molchilari, isitish, ventilyatsiya va issiq suv ta'minoti tizimlari. Yiriklashtirilgan ko'rsatkichlar yordamida issiqlik yuklanmalarini aniqlash.Markaziy issiqlik ta'minoti tizimlarining asosiy elementlari. Mahalliy issiqlik iste'molchilarini issiqlik tarmog'iga ulash usullari. Bug'li issiqlik bilan ta'minlash tizimlari va kondensat yig'ish sxemalari.Issiq suvni yig'ish va issiq suv yetkazib beruvchi sanitar asboblar. Issiq suv bilan ta'minlash tizimi uskunalari . Issiq suv bilan ta'minlashda uzatish quvurlarining hisobi. Issiq suvning hisobiy sarfi Gidravlik hisob masalalari. Issiqlik yuklamalarini sozlash turlari va vazifalari Issiqlik punktlari.Mahalliy issiqlik punktlari. Markazlashtirilgan issiqlik punktlari. Issiqlik punktlaridagi uskunalar.Tashqi issiqlik tarmog'ining gidravlik hisobi. Quvurlarni hisoblash usullari. Bug'li issiqlik bilan ta'minlash tizimlarini gidravlik hisoblash. Kondensat o'tayotgan quvurlar. P'yezometrik grafik. Tashqi issiqlik tarmoqlarining tuzilishi. Tashqi issiqlik tarmoqlarida qo'llaniladigan quvurlar va armaturalar . Issiqlik tarmog'i trassasi va bo'ylama qirqimi. Quvur kompensatorlar. Issiqlik izolyatsiya materiallaridan foydalanishning asosiy maqsadlari. Issiqlik izolyatsiyasining.Issiqlik tashuvchi quvurlarning termik qarshiligi.Issiqlik quvurlarini yer ostidan. Kanalsiz yotqiziladigan quvurlar. Issiqlik quvurlarini yer ustidan yotqizish. Yer ustidan o'tkazilgan quvurning issiqlik hisobi. Yer ostida o'tkazilgan quvurning issiqlik hisobi Issiqlik tarmoqlaridagi issiqlik yoqotishlar. Izolyatsiya qalinligini .Issiqlik tarmoqlarini ishga tushirish, sozlash, sinash va ulardan foydalanish. Binolarning issiqlik holati. Issiqlik holati va xonalarda insonlar uchun comfort sharoit yaratish. Binolarning tashqi to'siq konstruktsiyalarining issiqlik uzatishga qarshiligi Xonalarning issiqlik balansi. Isitish asboblarining turlari. Isitish asboblarining tuzilishi va texnik tavsifnomasi. Isitish asboblarini tanlash va ularni o'rnatish. Isitish asboblarining issiqlik berish

yuzasini aniqlash. Isitish asboblarining issiqlik berish qobiliyatini. Isitish tizimlarining suv bilan isitish tizimlari va ularning issiqlik ta'minoti. Zamonaviy issiqlik tizimlarining asosiy elementlari nimalardan iborat? Xonaning mikroiqlimi qaysi tizim bilan hosil qilinadi.Issiqlik ta'minoti tizimlarida qanday turdagi issiqlik tashuvchilardan foydalaniladi. Issiqlik tashuvchi sifatida suvning suv bug'iga nisbatan afzalligi. Issiqik ta'minoti tizimlarida qanday issiqlik manbaalaridan foydalaniladi. Issiqlik tarmoqlariga nimalar kiradi. Issiqlik ta'minoti tizimlari issiqlik iste'molchilariga nimalar kiradi. Ochiq quritgichli issiq suv ta'minoti tizimlarini montaj qilishning usullari.Issiqlik tarmog'i trassasini tanlash Issiqlik ta'minoti tizimida sifatli boshqaruvni amalga oshirish. Issiq suv tizimining elementlari. Tashqi tarmoqlarda tayanchlar turi . Issiqlik tarmog'idagi kompensatorlar Pyezometrik grafikni qurish. Isitish tizimining asosiy konstruktiv elementlariga nimalar kiradi. Issiqlik tarmoqlarida qo'llaniladigan armaturalar vazifasiga ko'ra turlarga bo'linishi. Issiqlik ta'minoti tizimlaridagi quvurlarni joylashtirish. Isituvchi muhit turiga qarab suv isitgichlarning turlari.Isitish uchun sarflanadigan soatlik issiqliklar sarfini aniqlash Issiqlik ta'minoti tizimlari uchun sarflangan yillik issiqwlik sarflarini aniqlash. Issiqlik tarmog'ining normal temperatura grafigini qurish Issiqlik tarmoqlari uchun sarflangan tarmoq suvlarining hisoblangan miqdorini aniqlash. Nasoslar yordamida ishlaydigan isitish tizimlari.Isitish tizimlaridagi suvning aylanma harakatini vujudga keltiruvchi nasoslar.Isitish tizimlari. Isitish tizimi va ularga qo'yiladigan asosiy talablar. Isitish tizimlarining turkumlari.Issiqlik uzatuvchi quvurlarning turlari. Bug'li issiqlik ta'minoti tizimlarining qo'llanilish sohasi. Issiq suv taminoti tizimlarida qanday asosiy element va jihozlardan foydalaniladi. Ikki quvurli suvli issiqlik ta'minoti tizimlari. Ochiq tizimlarning afzaliklari. Elevatorning vazifasi Elevatorni tanlash. Konstruktiv tuzilishiga ko'ra suv isitgichlar turlari. Yer osti issiqlik uzatuvchilarini yotqizish Kollektor va uning "Issiqlik ta'minoti tizimlari" fanining maqsadi va vazifalari, boshqa fanlar bilan bog'lanishi, zamonaviy holati va kelajagi. Markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti tizimlarining asosiy elementlari.Suvli issiqlik bilan ta'minlash tizimlarining turlanishi . Bug'li issiqlik bilan ta'minlash tizimlari Bug'li issiqlik bilan ta'minlash tizimlarida kondensat yig'ish. Issiq suv tizimi. Markazlashgan issiq suv ta'minotida qo'llaniladigan jihozlar Qo'zg'aluvchan tayanchlar Qo'zg'aluvchan tayanchlar Issiqlik yuklamasini tartibga solish. Quvurlarning talab etilgan devor qalinligi.

"Elektrotexnika va elektronika" fani bo'yicha:

Bir fazali sinusoidal tok zanjirlari. Umumiy tushunchalar. Sinusoidal tok iste'molchilari.Uch fazali tok zanjirlari. Umumiy tushunchalar..R, L, C elementlarni ketma-ket, parallel va aralash ulanishi. Uch fazali tok zanjirlarida generator cho'lg'amlarini iste'molchi fazasi bilan ulanishi. Kuchlanishlar rezonansi. Elektr kattaliklarni, xamda elektr energiyasini o'lchash.Aktiv, reaktiv va to'la quvvat. Quvvat koeffitsiyenti.Transformatorlar. Transformatorning vazifasi. Bir fazali transformatorlarning tuzilishi va ishlash usullari. O'zgarmas tok mashinalari. O'zgaruvchan tok mashinalari. Asinxron mashinalarning tuzilishi va ishlash usullari. Yarim o'tkazgichli diod, tranzistor va tiristor. Ularning xarakteristikalari. Toklar rezonansi. Magnit zanjirlar. Transformatorning ish rejimlari va sovo'tish usulari. .Elektrotexnika fani tarixiuning predmeti va strukturasi. Mamlakatimiz elektroenergetikasi haqida ma'lumotlar. O'zgarmas tok ta'rifi, elementlari, iste'molchilarini turlari. Elektr zanjirlarining ish rejimlari. O'zgaruvchan tok haqida tushuncha va uni hosil qilish. Sinusoidal o'zgaruvchan kattaliklarni analitik va grafik ifodalari.. R,L,C parallel ulangan zanjir . R,L,C ketma-ket ulangan zanjir. Uch fazali o'zgaruvchan tok, uning avfzalliklari va manbalari . Uch fazali zanjirlarda simmetrik va nosimmetrik ish rejimlar. Generator cho'lg'amlarini va istemolchilarining fazalarini ulanish sxemasi.Uch fazali zanjirlarda quvvat va uni

26. Practical process control for engineers and technicians by Wolfgang Altmann. 2005, PP-304.

27. Автоматизация технологических процессов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И.Селевцов, А.Л.Селевцов. -3-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 352 с 5.

28. Прангишвили И. В. Микропроцессоры и локальные сети микро-ЭВМ в распределенных системах управления. -М.: Энергоиздат, 1985. -272с.

29. Рей У. Методы управления технологическими процессами. -М: Мир, 1983. -368с.

30. Справочник проектировщика автоматизированных систем управления производственными процессами. / -М.: Машинострое¬ние, 1983.528с.

31. Terry L.M. Bartelt industrial automated systems Instrumentation and motion control – USA: Delmar Cengage Leaning, 2010.-744 p.

32. Шандров Б.В., Чудаков А.Д. Технические средства автоматизации. -М.: Изд. цен. «Академия», 2007. -368с.

33. А.И.Дащенко. Автоматизация процессов машиностроения. -М.: Высш.шк., 1991.-480с.

34. Егоров В.С. Технические средства автоматизации и управления/ Конспект лекций. -М.: МГОУ 2004. - 92с.

35. Емельянов А.И. и др. Исполнительные устройства промышленных регуляторов. -М.: Машиностроение, 1975. -315с.

36. Патрикеев В.Г. и др. Специальные исполнительные устройства химической промышленности. Учебное пособие. Воронеж: Изд. «ВГУ», 1982. - 340с.

37. Гультяев А.К. Визуальное моделирование в среде MATLAB. Учебный курс. -СПб.: Питер, 2000. -400с.

38. Данилов А.И. Компьютерный практикум по курсу «Теория управления». S1MULJNK - моделирование в среде MATLAB. Учебное пособие. -М.: МГУИЭ, 2002. -354с.

39. Исакович Р.Я. и др. Автоматизация производственных процессов .нефтяной и газовой промышленности. Учебник. -М.: Недра1983. -260с. .

40. Шарков А.А. и др. Автоматическое регулирование и регуляторы. -М.: Химия, 1990. -158с.

41. Белов М.П. Технические средства автоматизации и управления. Учеб. пособие. - СПб: СЗТУ, 2006. -184 с.

42. Ta'lim yo'nalishiga tegishli davriy jurnallar: «Kimyoviy texnologiya, nazorat va boshqaruv», «Датчики и системы», «Приборы и системы управления», «Промышленные АСУ и контроллеры», «Автоматизация в промышленности», Энциклопедия «Измерения, контроль, автоматизация», «Автоматика и телемеханика», «Теория и системы управления».

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

"TASDIQLAYMAN»
Farg'ona politexnika instituti
rektori O.R.Salomov
_____
"28" 12 2023 y.

5311000 - "Texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish" va ta'lim yo'nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o'tkazish bo'yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg'ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur 5310800 - "Texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish" ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHILAR:

A.K. Tojiboyev
FarPI,"Elektronika va asbobsozlik" (katta o'qituvchi).

M.O.Mamatov
FarPI,"Elektronika va asbobsozlik" (katta o'qituvchi).

SH.S.Ahmedov
FarPI,"Elektronika va asbobsozlik" (assistent).

Ushbu dastur "Kompyuterlashgan loyihalash tizimlari" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2019 yil 3 apreldagi PQ-4265 "Kimyo sanoatini yanada isloh qilish va uning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
3. Yusupbekov N.R., Muxamedov B.I., Gulyamov SH.M. Texnologik jarayonlarni nazorat qilish va avtomatlashtirish. – Toshkent: O`qituvchi, 2011.
4. Yusupbekov N.R. va boshqalar. Texnologik jarayonlarni boshqarish sistemalari. -Toshkent: O'qituvchi, 1997.-7506.
5. Yusupbekov N.R., Muxitdinov D.P., Avazov Yu.SH. Avtomatika va nazorat o'lchov asboblarining tuzilishi va vazifasi. Kasb-hunar kollejlari uchun darslik. -T.: Iqtisod-moliya, 2010. -2326.
6. Клюев А.С. и др. Проектирование систем автоматизации технологических процессов; 2-е издание. –М.: Энергоатомиздат, 1990.
7. Клюев А.С. и др. Техника чтения схем автоматического управления и технологического контроля. 3-е издание. –М.: Энергоатомиздат, 1990.
8. Трегуб и др. Проектирование, монтаж и эксплуатация систем автоматизации в пищевой промышленности. –М.: Агропромиздат, 1991
9. Yusupbekov N.R. va boshqalar, Texnologik jarayonlarni boshqarish sistemalari. – Toshkent: O`qituvchi, 1997.
10. Наладка средств измерений и систем технологического контроля. Под редакцией А.С. Клюева. 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1990.
11. Минаев П.А. Монтаж систем контроля и автоматики. 2-е издание. – М., Стройиздат, 1990.
12. Клюев А. С. Наладка автоматических систем и устройств управления технологическими процессами. –М.: Энергоатомиздат, 1990.
13. Тищенко Н.Н. Введение в проектирование систем управления. 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1986.
14. Мартыненко И.И. и др. Проектирование систем автоматизации 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1991.
15. Емельянов А.И. и др. Проектирование систем автоматизации технологических процессов. 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1991.
16. Мимиконов А.Г. Проектирование АСУ. –М.: Высшая школа, 1987.
17. Инструкция по составлению проектов производства работ на монтаж систем автоматизации. ВСН /61-82/ Минмонтажспецстрой. –М., 1984.
18. СНиП 3.0507-85. Системы автоматизации.
19. Котов К. И. и др. Монтаж, эксплуатация и ремонт автоматических устройств. 2-е изд. – М.: Металлургия, 1999.
20. Под. ред. А. В. Калиниченко, Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Учебно-практическое пособие. – М.: Инфра – Инженерия, 2008.
21. Корсаков В.С. Автоматизация производственных процессов, Учебник для вузов. М., «Высш. школа», 1978 295 с.
22. Kaminskiy M. L, Kaminskiy V.M. "Avtomatlashtirish asboblari va tizimlarini montaj qilish", T.O`qituvchi, 1997.-304 b.
23. Каминский М.Л., Каминский В.М. "Монтаж приборов и систем автоматизации", М.: Высш.шк.1988. – 296 с.
24. Modern Control Systems (12th Edition) by Richard C. Dorf, Robert H. Bishop 2010, -PP-890.
25. Practical Process Control Tuning and Troubleshooting by Cecil Smith 2009, -PP-448.

46. **Ko'p bog'liqli avtomatik rostlash tizimlarida rostlagichlarni xisoblash.**
Tayanch iboralar: Ko'p bosqichli rostlagich, avtomati krostlash, bir va ko'p kontur,struktura,murakkab tizimlar, murakkab tizim, kaskadli rostlagich, master slave, kombinatsiyalashgan rostlash tizimlar, Ko'p konturlar.

47. **Ko'p bog'liqli avtomatik rostlash tizimlarida raqamli rostlagichlarni xisoblash.**
Tayanch iboralar: Ko'p bo'g'inli rostlagich, avtomatik rostlash, Raqamli rostlagichlar, rostlash va sozlash, raqamli kontroller, turlari, analog raqamli o'zgartirgich, raqamli analog o'zgartirgich, unversal kirish va chiqish, sozlash parametrlari, PLC, dasturlash muxitlari.

48. **Kechikishli ob'ektlarning rostlash tizimlari.**
Tayanch iboralar: Kechikishli rostlagich, obyektlarni rostlash, sof va oraliq kechikish, obyektlarni rostlash, rostlash sistemalari, rostlanuvchi ob'ektlarning xossalari, o'z-o'zidan to'g'rilanish xususiyati, yuklama, ob'ektlarda kechikish.

49. **Robast boshqarish sistemalarini.**
Tayanch iboralar: Robast tizimi, rostlash oralig'i, jarayon modeli, boshqarish sistemasi, avtoamtik rostlash.

50. **Optimal boshqarish sistemalarini.**
Tayanch iboralar: Optimal boshqarish, boshqarish sistemasi, optimallik kriteriysi, optimallik mezoni, boshqarish obyekti.

51. **Modda sifati va tarkibini rostlash.**
Tayanch iboralar: Modda, modda sifati, rostlash tarkibini tuzilmasi, Ph ni postlash, kosetrasiya bo'yicha rostlash, sarflar nisbati bo'yicha rostlash.

52. **Texnologik jarayonlarda namlikni rostlash.**
Tayanch iboralar: Namlik, avtomatik rostlash, namlikni o'lchash, to'qimachilik korhonalarini avtomatlashtirish, namlikni rostlash.

53. **Avtomatik boshqarish tizimlarida qurilmalar o'rtasida aloqani tashkil etish.**
Tayanch iboralar: Avtomatik boshqarish, boshqarish tizimida signallar, protokollar, RS-485 protokoli, tarmoq, qurilmalar o'rtasida aloqa, teskari aloqa.

54. **Texnologik jarayonlarni masofadan boshqarish qurilmalari.**
Tayanch iboralar: Texnalogik jarayon, signallar, protokollar, RS-485 protokoli, tarmoq, masofadan boshqarish, simli va simsiz tarmoq.

55. **Nasoslarni avtomatlashtirish.**
Tayanch iboralar: Nasos, suv nasoslar, bosim, sarf, tezlik bo'yicha rostlash, nasosni avtomatik boshqarish, chastota o'zgartirgich.

56. **Kompressorlarni avtomatlashtirish.**
Tayanch iboralar: Kompressor, havo bosimi, ortiqcha bosim, bosim, sarf, tezlik bo'yicha rostlash, kompressorni avtomatik boshqarish, chastota o'zgartirgich havo bosimini avtomatik rostlash.

KIRISH

5310800 - "Texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish" ta'lim yo'nalishi - fan va ishlab chiqarish texnologiyalari sohasidagi ta'lim yo'nalishi bo'lib, u zamonaviy sanoat ishlab chiqarish jarayonlarini loyihalashda, jarayonlarni hisoblash va taxlil qilish, ularning optimal parametrlarini aniqlash, qurilmalarni hisoblash va loyihalash, kimyo sanoatining ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish usul va uslublarining yig'indisini o'z ichiga oladi.

Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatida:

- qurilish ob'ektlarida usta (master), ish yurituvchi (prorab) bo'lib ishlash, qurilish ishlab chiqarishining texnologik jarayonlarini bajarish va maromiga etkazish;
- turli qurilish ob'ektlarida suv ta'minoti va kanalizasiya tizimlarining ayrim texnologik jarayonlarning hisobiy–texnologik xaritalarini tuzish va qo'llash;
- qurilishda qo'llaniladigan muhandislik kommunikasiya materiallari va uskunalarining sifatini nazorat qilish;
- muhandislik kommunikasiya tizimlarini loyihalash, qurish va foydalanish sohalarida namunaviy texnologik jarayonlarini ishlab chiqish va ularni amalda qo'llash;
- muhandislik kommunikasiya tizimlarini qurilishi va tizimlardan foydalanish jarayonlarida texnologik intizomga rioya qilinishini nazorat qilish;
- turar-joy, jamoat va sanoat binolari qurilishida texnologik intizomga rioya qilinishini nazorat qilish;
- turar-joy, jamoat va sanoat binolarining muhandislik kommunikasiyalarida texnik hujjatlarni (ishlarni bajarish grafiklari, yo'riqnomalar, rejalar, smetalar, material va jihozlarga buyurtmalar) tuzish;
- namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni amalda qo'llash;
- ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish;

5310800 - "Texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Avtomatlashtirilgan sistemalarni loyihalash o'rnatish va sozlash", "Texnalogik jarayonlarni avtomatlashtirish", va "Avtomatlashtirishning texnik vositalari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Avtomatlashtirilgan sistemalarni loyihalash o'rnatish va sozlash fani bo'yicha:

Loyixalash bosqichlari va texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish loyixasining tarkibi Umumiy tushunchalari. Loyixalash uchun dastlabki materiallar va loyixalashga topshiriq. Loyixalash bosqichlari va loyixa hujjatlarining tarkibi. Ishchi loyixa hujjatlarini shakllantirish. Avtomatlashtirish sistemalarining tarkib chizmalari Boshqarishningg tarkib chizmalari. Grafik va harfiy belgilash, uning turlari. Avtomatlashtirish sistemalarning funksional chizmalari Vazifasi, loyixalashning umumiy tamoyillari. Texnologik jixoz va kommunikatsiyalarni ifodalash. Avtomatlashtirish vositalarini xarfiy-grafik belgilash, va ularni pozitsion belgilash. Funktsional chizmalarni bajarishga misollar. Avtomatlashtirishning prinsipial elektr chizmalarini loyixalash Umumiy talablar. Avtomatlashtirishning prinsipial elektr chizmalarini loyixalash chizmalarni bajarish qoidalari.

Elementlarni shartli grafik-harfiy belgilash; zanjirlarni ifodalash. Avtomatlashtirishning prinsipial pnevmatik chizmalarini loyixalash Umumiy mahlumotlar; asosiy talablar. Pnevmatik vositalarning harfiy va grafik ifodalash. Avtomatlashtirish sistemalarining elektr ta`minoti chizmalarini loyixalash Vazifasi va umumiy talablar. Ta`minot manba`lariga talablar va uni tanlash. Himoya va boshqarish apparatlarini tanlash. Himoya va boshqarish apparatlarini tanlash. Kabel va o`tkazgichlarni tanlash. Avtomatlashtirish sistemalari pnevmatik ta`minoti chizmalarini loyixalash Vazifasi va umumiy talablar. Siqilgan pnevmatik havoga talablar. Ta`minot manbalari; pnevmota`minot chizmasini tanlash va uning xisobi.

Avtomatlashtirish sistemalarining shchit va pultlarini loyixalash SHchit va pulg'tlarning vazifasi. Shit va pul'tlarning turlari. Shit va pultlarning montaj zonalari. Shit va pultlarda avtomatika vositalarining olddan va ortdan yoyilgan ko`rinshi va joylashishi. Avtomatlashtirish vositalarini montaj qilish va sozlash ishlari bo`yicha umumiy tushunchalar; terminlar va blokli montaj tushunchalari.Montaj va sozlash ishlarining industrial usullari. Montaj, sozlash ishlari tashkilotlarining tarkibi va vazifalari. Avtomatlashtirish sistemalarining trubali o`tkazishlar chizmalarini loyixalash. Trubali o`tkazishlarning vazifasi va tasnifi umumiy talablar.

Temperatura o`lchash vositalarining montaj va sozlash ishlari. Kengayish va manometrik termometrlarini o`rnatish va sozlash. Qarshilik termometri va termoelektrik termometrlarning montaji. Ikkilamchi asboblarni o`rnatish, o`lchash va montaj oldi sozlash ishlari.

Bosim va siyraklanishni o`lchash vositalarining montaj va sozlash ishlari. Bosim olish qurilmalarining montaji. «Sapfir-22» tipidagi o`zgartirgichning montaj va sozlash ishlari. Ajratuvchi va himoya qurilmalarining montaji. Ajratuvchi suyuqliklarni quyish uskunasi.

Sarfni o`lchash vositalarining montaj va sozlash ishlari. Toraytirish qurilmalarini o`rnatishga qo`yiladigan talablar; muhit tarkibini hisobga olish. Difmanometrlarning montaji va sozlash ishlari.

34. **Massa almashinuv jarayonlarini rostlash.**
Tayanch iboralar: Massa, massa almashinuvi, kosetrasiya bo'yicha rostlash, sarflar nisbati bo'yicha rostlash, avtomatik rostlash.

35. **Rektifikatsion qurilmalarni avtomatlashtirish.**
Tayanch iboralar: Rektifikasion qurilma, xaroratni o'lchash va rostlash, bosimni rostlash, satxni rostlash, sarfni rostlash, avtomatik rostlash, uzliksiz jarayon.

36. **Kimyo sanoatini avtomatlashtirish.**
Tayanch iboralar: Kimyo, ishlab chiqarish, xaroratni o'lchash va rostlash, bosimni rostlash, satxni rostlash, sarfni rostlash, sanoat avtomatikasi.

37. **Quritish jarayonini avtomatlashtirish.**
Tayanch iboralar: Quritish, to'g'ri va teskari oqimli quritgichlar, mavhum qaynash, issiqlik, xaroratni rostlash, sarfni rostlash,quritish jarayonini avtomatlashtirish.

38. **Neft maxsulotlarini qayta ishlash jarayonlarini avtomatlashtirish.**
Tayanch iboralar: Neft, tabiiy yoqilg'I, maxsulotni qayta ishlash, xaroratni o'lchash va rostlash, bosimni rostlash, satxni rostlash, sarfni rostlash.

39. **Oziq-ovqat sanoatini avtomatlashtirish.**
Tayanch iboralar: Oziq qovqat,sanoat, avtomatika, avtomatlashtirish, xaroratni o'lchash va rostlash, bosimni rostlash, satxni rostlash, sarfni rostlash.

40. **Suv tayorlash qurilmalarini avtomatlashtirish.**
Tayanch iboralar: Suv tayorlash, avtomatlashtirish, suvni sarfi va sathni rostlash, nasoslarni rostlash.

41. **SCADA tizimining interfeysi.**
Tayanch iboralar: SCADA, dispetcherlik tizimni avtomatlashtirish, tizim interfeysi, avtomatlashtirish jarayonini loixalash, ma'lumotlarni qayta ishlash.

42. **Kombinirlashgan avtomatik rostlash sistemalarda kompensatorni xisoblash.**
Tayanch iboralar: Kombinirlashgan tizim, ko'nturlar, g'alayonlanishlar, avtomatik rostlash, kompensator.

43. **Kombinirlashgan ARSlarda asosiy rostlagichni xisoblash.**
Tayanch iboralar: Kombinirlashgan tizim, avtomatik rostlash, ko'nturlar, g'alayonlanishlar, asosiy rostlagich.

44. **Kaskadli avtomatik rostlash tizimlarda yordamchi rostlagichni xisoblash.**
Tayanch iboralar: Kaskadli rostlagich, avtomatik rostlash, kaskadli rostlagich, master slave, kombinatsiyalashgan rostlash tizimlar, rostlash sifati, yordamchi rostlagich .

45. **Kaskadli avtomatik rostlash tizimlarda asosiy rostlagichni xisoblash.**
Tayanch iboralar: Kaskadli rostlagich, avtomatik rostlash, kaskadli rostlagich, master slave, kombinatsiyalashgan rostlash tizimlar, rostlash sifati, yordamchi rostlagichlar.

Tayanch iboralar: Statsionar, nostatsionar obyekt, rostlash obyekti, chiziqli ob'ekt va nochiziqli ob'ektlar, tashqi ta'sirlar, statik va dinamik tavsif.

22. **Raqamli rostlagichlarning boshqarish algoritmlarini sintez qilish.**
Tayanch iboralar: Raqamli rostlash, raqamli qurilma elementlari, kompensatorlar, rostlash algoritimi, boshqarish tizimi, algoritmni sintez qilish.

23. **Raqamli rostlagichlarni sozlash parametrlari.**
Tayanch iboralar: Raqamli rostlagichlar, rostlash va sozlash, raqamli kontroller, turlari, analog raqamli o'zgartirgich, raqamli analog o'zgartirgich, unversal kirish va chiqish, sozlash parametrlari, PLC, dasturlash muxitlari.

24. **Ko'p o'lchamli avtomatik rostlash sistemalarida diskret rostlash.**
Tayanch iboralar: Avtomatik rostlash, ko'p o'lchovli tizim, ko'p o'lchovli rostlash, kirishlar, chiqishlar, g'alayonlar, diskret rostalash.

25. **Optimal boshqarish asoslari.**
Tayanch iboralar: Optimal boshqarish, optimallik kriteriysi, optimallik mezoni, boshqarish obyekti.

26. **Adaptiv boshqarish asoslari.**
Tayanch iboralar: Boshqarish, adaptiv boshqaruv, parametrlarning o'zgarishi, boshqarish asoslari, PID rostlagich, jarayon modeli, PID koefisientlari.

27. **Sarfni rostlash.**
Tayanch iboralar: Sarf, sarf datchigi, sarfni rostlash, rostlovchi klapan, rostlash qonunlari, suyuqlik sarfi, suyuq faza.

28. **Satxni rostlash.**
Tayanch iboralar: Satx, satx datchigi, rostlovchi klapan, avtomatik rostlash, satxni rostlash, suyuqlik sarfi, suyuq faza.

29. **Bosimni rostlash.**
Tayanch iboralar: Bosim, bosim datchigi, rostlash qonunlari, bosimni rostlash, rostlovchi k
b'zgarishiga asoslangan rostlash.
a

30. **Xaroratni rostlash.**
Tayanch iboralar: Xarorat, rostlash, avtomatik rostlash, xaroratni o'lchash va rostlash, mexanik va elektron rostlagich, g'alayonlanishli jarayon, baypasli rostlash.

31. **Pechlarni rostlash.**
Tayanch iboralar: Pechlar, issiqlik pechlari, pechlarni haroratini rostlash, Issiqlik energetikasi, issiqlikning uzatilishi, radiatsiya, tutun gazlar, konvektiv issiqlik almashinuvi, yoqilg'i va havo sarfi, elektr pechlar.

32. **Absorbsion qurilmalarini avtomatlashtirish.**
Tayanch iboralar: Absarbsion qurilma,avtomatlashtirish, avtomatik rostlash, xaroratni o'lchash va rostlash, bosimni rostlash, satxni rostlash, sarfni rostlash.

33. **Bug' qozoni ishini rostlash.**
Tayanch iboralar: Bug', bug' qozoni, avtomatik rostlash, Bug' qozoni ishining tavsifi, parning bosimi, suvning sathi, sarflar nisbati, PI-rostlash.

Suyuqlik va sochma materiallar sathini o`lchash vositalarining montaj, sozlash ishlari. Sath o`lchagichlarni jihozlarga montaji. Sath signallash vositalarining montaji va sozlash ishlari. Ikki sath chegarasini o`lchashning sozlash ishlari va uskunalari.

Gaz aralashmasi tarkibini o`lchash vositalarining montaji va sozlash ishlari. Termomagnitli gaz analizatorlarining montaji va sozlash ishlari. Termokonduktometrik gazoanalizatorlarning montaji va sozlash ishlari. Nazorat gazlarini tayyorlash usullari.

Kapillyar, sharikli, tebranishli viskozimetrlarning montaj va sozlash ishlari. Moddalarning namligini o`lchash vositalarining montaj va sozlash ishlari.

Elektr o`tkazishlar chizmalarini loyixalash, umumiy holatlar. Avtomatlashtirish sistemalarining tashqi elektr va trubali o`tkazishlarini loyixalash. Montaj, sozlash va tayyorlash ishlaridagi jihoz va asboblar.

"Texnalogik jarayonlarni avtomatlashtirish" fani bo'yicha:

Texnalogik jarayonlarni avtomatlashtirish fanini maqsadi va vazifalari. Respublikamiz ishlab chiqarish sanoatida olib borilayotgan modernizatsiyalash ishlari. Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirnshning asosiy tushuncha va qoidalari. Texnolognk jarayonlarning boshqarish obekti sifatilagi sinflanishi. Boshqarishning asosiy prinsiplari. Avtomatik rostlash sistemalarining turlarn va xossalari. Boshqarish obektlarini analiz qilnsh. Dinamik va statik xarakteristikalarini aniqlash. Boshqarish ob'ektlarining vaqt xarakteristikalarini olish. ARSlarni matematik molellashtirish usullari. Rostlash sistemalarining turg'unligi. Turg'unlikning algebraik mezonlarn. Turg'unlikning chastotali mezonlari. Rostlashning asosiy sifat ko'rsatkichlari. Avtomashk rostlagichlar tuzilishi va sinflanishi.

Uzluksiz rostlagichlarning tipik algoritmlari. Rostlash algoritmini tanlashning soddalashtirilgan uslubi. Bir konturli avtomatik rostlash sistemalari parametrlarini sozlanishini xisoblash. Releli rostlagichli ARSlarni tadqiq qilish. Murakkab strukturali avtomatik rostlash sistemalari. Raqamli rostlagichlarni sozlash. Ko'p konturli (murakkab strukturali) ARSlari.

Sof kechikishli ob'ektlarni rostlash sistemalari. Nostatsionar ob'ektlarni rostlash. Raqamli rostlagichlarning boshqarish algoritmlarini sintez qilish. Raqamli rostlagichlarni sozlash parametrlarini xisoblash. Ko'p o'lchamli ARSlarida diskret rostlagichlarni xisoblash. Optimal boshqarish asoslari. Adaptiv boshqarish asoslari

Texnologik jarayonlarda temperaturani rostlash. Texnologik jarayonlarda gaz eki suyuklik sarfini rostlash. Texnologik jarayonlarda suyuklik satxini rostlash. Texnologik jarayonlarda bosimni rostlash. Texnologik jarayonlarda pH miqdorini rostlash. Kimyoviy reaktordagi jarayonni rostlash. Issiqlik jarayonlarini rostlash. Aralashtirish issiqlik almashtirgichlarni rostlash. Kojux quvirli issiqlik almashtirgichlar jarayonlrni rostlash.

Bug'latgichlar va kondensatorlarni rostlash. Pechlarni rostlash. Bug' qozoni ishini rostlash. Massa almashinuv jarayonlarini rostlash. Rektifikatsion qurilmalarni avtomatlashtirish. Absorbsion

qurilmalarini avtomatlashtirish. Quritish jarayonini avtomatlashtirish.Kimyo sanoatini avtomatlashtirish. Neft maxsulotlarini kayta ishlash jarayonlarini avtomatlashtirish. Oziq-ovqat sanoatini avtomatlashtirish. Suv tayorlash qurilmalarini avtomatlashtirish. SCADA tizimining ierarxiyasi.

«Avtomatlashtirishning texnik vositalari» fani bo'yicha:

Avtomatlashtirishning texnik vositalari rivojlantirish asosiy bosqichlari va xozirgi zamon yo'nalishlari. Avtomatlashtrishning texnik vositalari faniga kirish. Avtomatlashtirish texnik vositalari rivojining asosiy bosqichlari va hozirgi zamon yo'nalishlari. Avtomatlashtirishning texnik vositalarini klassifikasiyasi, qo'llash sohalari, va tioik tavsiflari. Texnik vosita komolekslari. Ob'ekt holati haqida ma'lumotolishning texnik vositalari. Tamsiqlangan boshqarish tizimlari. Dala qurilmalari.

Avtomatlashtirishning pnevmatik va gidravlik texnik vositalari. Avtomatik rostlash tizimlarini onevmatik va gidravlik vositalarasoshda tuzish tamoyillari. Ikkilamchi pnevmatik asboblar, boshqarish stansiyalari, funksional bloklar va yordamchi qurilmalar. Pnevmatik vositalar magmuasi asosida tuzilgan boshqarish sistemalarning tioovoy variantlari. Gidroavtomatika vositalarining elementlar bazasi. Gidravlik rostlagichlar. Elektrogidravlik va pnevmogidravlik o'zgartirgichlarva yordamchi vositalari.pnevmokuchaytirgich. Pnevmorostlagich.

Elektr ijro mexanizmalari. Elektr ijno mexanizmalariga qo'yilan asosiy talablar. Doimiy tok. O'zgaruvchan tok dvigatellari. Sinxron va asinxron dvigatellari. Qatlamli dvigatellari. Elektromagnitlar. Ishlash pritsiplari. Dvigatellarning motematik modelini tuzish va uzatish funktsiyasini hisoblash. Elektro magnit ijro mexanizmlar. Ijro etuvchi qurilma. Umumiy tushunchalar. Umumiy strukturasi va umumiy tashkil etuvchilari. Ijro etuvchi qurilmalar klassifikatsiyasi ularni o'rnatishga va ishlatishga qo'yiladigan umumiy talablar. Ijro etuvchi kurilmalar ishlashini tahminlovchi bosimlar farqi. siljituvchi kuch va momentlar tushunchalari. Ijro etuvchi kurilmalarning asosiy xarakteristikalari. Ijro mexanizmlarini tanlash va xisoblash.

Pnevmatik membranali ijro mexanizmlarini xisoblash va tanlash. Pnevmatik porshenli ijro mexanizmlarini xisoblash va tanlash. Pnevmatik sil'fonli ijro mexanizmlarini xisoblash va tanlash. Pnevmatik mexanizmlarni dinamik xususiyatlari, differensial tenglamalari, uzatish funksiyalarini topish. Pnevmatik mexanizmlarni kompyuterda turli amaliy dastur paketlaridan foydalanib modellashtirish, konstruktiv parametrlarini ularni ishlashiga ta'sirini o'rganish. Gidravlik ijro mexanizmlarini xisoblash va tanlash. Gidravlik ijro mexanizmlarini komp'yuterda modellashtirish va uni ishlashiga konstruktiv parametrlarini ta'sirini o'rganish. Elektr ijro mexanizmlarini xisoblash va tanlash. Elektr ijro mexanizmlarini komp'yuterda modellashtirish va ularni ishlashiga konstruktiv parametrlarini ta'sirini o'rganish. Umuman struktur sxemalari asosida ijro mexanizmlarini differensial tenglamalarini, uzatish funksiyalarini topish. Rostlash organlarini tanlash va xisoblash. Rostlash organlarining turlari. Rostlash organlariga umumiy talablar. Bir egarli rostlash organlari. Ikki egarli

Tayanch iboralar: Turg'unlik,algebraik me'zon, Raus-Gurvis mezonlari, turg'unlik me'zonlari, turg'unlik, rostlash sistemasi, toydiruvchi ta'sirda chetlatish, teskari bog'lanish, turg'un, neytral, noturg'un.

10. **Turg'unlikning chastotali mezonlari.**
Tayanch iboralar: Turg'inlik me'zonlari, chastotaviy me'zonlar, Mixaylov mezoni, Naykvist mezoni, turg'unlik, rostlash sistemasi, toydiruvchi ta'sirda chetlatish, teskari bog'lanish, turg'un, neytral, noturg'un.

11. **Rostlashning asosiy sifat ko'rsatkichlari.**
Tayanch iboralar: Rostlash,rostlashning sifat ko'rsatkichlari, boshqarish aniqliligi, boshqarish jarayonini sifatiga qo'yilgan talablar, O'tish jarayonini sifat ko'rsatkichlari.

12. **Avtomatik rostlagichlar tuzilishi va sinflanishi.**
Tayanch iboralar: Avtomatika, avtomatik rostlash, rostlashning sinflanishi, rostlagichlarning tasnifi, bevosita va bilvosita ta'sir qiluvchi rostlagichlar, energiya turiga ko'ra tasnifi, rostlash qonuniyatiga ko'ra tasnifi.

13. **Uzluksiz rostlagichlarning tipik algoritmlari.**
Tayanch iboralar: Rostlash, uzliksiz rostlagichlar, proporsional, proporsional-integral, proporsional-integral-differensial.

14. **Rostlash algoritmini tanlashning soddalashtirnlgan uslubi.**
Tayanch iboralar: Rostlash, rostlash algoritimi, rostlashning soda uslubi, ketma-ketlik, stabillanuvchi, dasturli, izdan boruvchi.

15. **Bir konturli avtomatik rostlash sistemalari.**
Tayanch iboralar: Kontur, avtomatik rostlash, rostlash sistemasi, kirishlar, chiqishlar, rostlash ob'ekti, chetga chiqishlar, g'alayonlanish datchik, rostlagich, ijro mexanizimi.

16. **Releli rostlagichli avtomatik rostlash sistemalarni tadqiq qilish.**
Tayanch iboralar: Rele, releli rostlagich, avtomatik rostlash, qatiq jismli relelar, rostlash tezligi, vaqt relesi.

17. **Murakkab strukturali avtomatik rostlash sistemalari.**
Tayanch iboralar: Sodda va murakkab tizim, avtomatik rostlash, kaskadli rostlagich, master slave, kombinatsiyalashgan rostlash tizimlar.

18. **Raqamli rostlagichlarni sozlash.**
Tayanch iboralar: Raqamli rostlash, rostlash va sozlash, raqamli kontroller, turlari, analog raqamli o'zgartirgich, raqamli analog o'zgartirgich, unversal kirish va chiqish.

19. **Ko'p konturli (murakkab strukturali) avtomatik rostlash sistemalari.**
Tayanch iboralar: Avtomatik rostlash, bir va ko'p kontur,struktura,murakkab tizimlar, murakkab tizim, kaskadli rostlagich, master slave, kombinatsiyalashgan rostlash tizimlar, Ko'p konturlar.

20. **Sof kechikishli ob'ektlarni rostlash sistemalari .**
Tayanch iboralar: Sof kechikish, obyektlarni rostlash, rostlash sistemalari, rostlamuvchi ob'ektlarning xossalari, o'z-o'zidan to'g'rilanish xususiyati, yuklama, ob'ektlarda kechikish.

21. **Nostatsionar ob'ektlarni rostlash.**

66. **Raqamli signallar.**
Tayanch iboralar: biy, bayt, mashna so'zi.

67. **Mikrokontrollerlar tuzilish.**
Tayanch iboralar: registr, shina, hotira, energiya bogliqsiz hotira.

68. **Sanoat kompyuterlari.**
Tayanch iboralar: kompyuter, ishonchlilik, rezervlash, kompyuter plata.

69. **Mikrokontrollerlar dasturiy ta'minoti.**
Tayanch iboralar: Algoritm, dastur, dasturlash tillari.

70. **Avtomatlashtirishda simsiz aloqa.**
Tayanch iboralar: aloqa turlari, farqlri, radio aloqa, chastota.

Texnologik jarayonlarni avtomatlash fanidan DAK savollar

1. **Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirishning asosiy tushuncha va qoidalari.**
Tayanch iboralar: Texnalogik jarayon, avtomatlashtirish,texnalogik jarayon, rostlash, boshqarish, avtomatik rostlash.

2. **Boshqarishning asosiy prinsiplari.**
Tayanch iboralar: Boshqarish,bevosita va bilvosita boshqarish, boshqarish prinsipi, ochiq va yopiq konturli boshqarish prinsipi, adaptiv, optimal.

3. **Texnologik jarayonlarning boshqarish obekti sifatidagi sinflanishi.**
Tayanch iboralar: Texnalogik jarayon, boshqarish obyekti,jarayonning sinflanishi, kechikish, obyekt sigimi.

4. **Avtomatik rostlash sistemalarining turlari va xossalari.**
Tayanch iboralar: Avtomatik rostlash,rostlash sistemalari,rostlash obyekti, bo'shqarish vazifasi, signal turiga ko'ra, statik va astatik sistemalar, analog va raqamli sistemlar.

5. **Boshqarish obektlarini analiz qilish.**
Tayanch iboralar: Boshqarish, boshqarish obyekti,obyektlarni analiz qilish, nazorat qilinadigan ta'sirlar, g'alayonlanishlar, kechikish, obyekt sigimi.

6. **Boshqarish ob'ektlarining vaqt xarakteristikalarini olish.**
Tayanch iboralar: Boshqarish obyekti,vaqt,vaqt xarakteristikasi, rostlash ob'ektlarining o'tish xarakteristikalari, o'z-o'zini to'g'irlovchi va to'g'irlamaydigan ob'ektlar.

7. **Avtomatik rostlash tizimlarni matematik molellashtirish.**
Tayanch iboralar: Avtomatik rostlash,matematik model,analitik model, avtomatik rostlash elementlari, matematik tavsifi, modellash vazifasi, statik va dinamik modellar.

8. **Rostlash sistemalarining turg'unligi.**
Tayanch iboralar: Rostlash, turg'unlik, rostlash sistemasi, chiziqli avtomatik boshqarish sistemalari, toydiruvchi ta'sirda chetlatish, teskari bog'lanish, turg'un, neytral, noturg'un.

9. **Turg'unlikning algebraik mezonlar.**

rostlash organlari. Zaslonkali rostlash organlari. Uch yo'nalishli rostlash organlari. SHlang ko'rinishidagi rostlash organlari. Kran ko'rinishidagi rostlash organlari. Zadvijka ko'rinishidagi rostlash organlari. Zatvorni siljitish uchun uni siljituvchi kuchni, momentni xisoblash. Rostlash organlarini ularni o'tkazuvchanlik xususiyatlaridan kelib chiqib xisoblash va tanlash. Rostlash organlarini o'lchamlarini xisoblash va tanlash.

Dozirovka qiluvchi rostlash organlarini xisoblash va tanlash. Pozitsionerlar. Reversiv va noreversiv pozitsionerlar. O'ziga o'rnatilgan pozitsionerlar. CHekka xolatlar to'g'risida xabar beruvchi qurilmalar. Avtomatik rostlagichlarning strukturaviy sxemalari. Kiritish/chiqarish funktsiyalari. Boshqarish funktsiyalari.

Yuqori va quyi daraja analog kirish tochkalari. Jarayon o'zgaruvchisining (PV) aproktsimatsiyasi. Jarayon o'zgaruvchisining diapozoni tekshiruvi va filtratsiyasi. Boshqaruv slotlari turlari. Skanerlash chastotasi. Qisqa muddatli xolatlar. Jarayon rejimlarining xususiyatlari. Blokirovka. Avtomatlashtirishning texnik vositalarida aloqa kannalari va tarmoqlari. Bog'lanish tug'risida umumiy tushuncha.

AS interfeysi. PROFIBUS. ETHERNET. HARD-protokol. CAN-protokol.

Golvonometrik bo'lish qurilmasi. Ma'lumotlarning dasturiy nuqtasi. Komutatorlar, konsentratorlar, integratorlar. Avtomatlashtirish texnik vositalarida ma'lumotlarni qayta ishlashning raqamli qurulmalari. Boshqaruvchi EXMlar. Boshqaruvchi xisoblash komplekslari. Sanoat kontrollerlari. Mikro-EXM. Bir kristalli kontrollerlar. Avtomatika sistemalarining dasturiy ta'minoti. Programmalashtirilgan mantiqiy kontrollerlar. PMK klassifikatsiyasi. Ko'p funsionallik kontrollerlar. PML fuksional tarkibi. Qo'shimcha bloklar.

5310800 - "Texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish" va ta'lim yo'nalishi talabalarini
Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o'tkazish bo'yicha
baholash
MEZONLARI

60711900 - "Texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning

-vazifasi, ish ko'lami,

-tuzilishi bayoni,

-sxemasi,

-ishlash jarayoni

-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning

-vazifasi

-tuzilishi

-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

49. **Komutatorlar, konsentratorlar, integratorlar.**
Tayanch iboralar: Komutator,konsentratorlar,mikrosxema, integratorlar.

50. **Avtomatlashtirish texnik vositalarida ma'lumotlarni qayta ishlashning raqamli.**
Tayanch iboralar: Avtomatlashtirish, texnik vosita, ma'lumotlarni qayta ishlash.

51. **Boshqaruvchi xisoblash komplekslari.**
Tayanch iboralar: Xisoblash, boshqaruvchi komplekslar.

52. **Bir kristalli kontrollerlar.**
Tayanch iboralar: Bir kristall, mikrokontroller.

53. **Avtomatika sistemalarining dasturiy ta'minoti.**
Tayanch iboralar: Avtomatik sistema,dasturiy ta'minot,kontroller.

54. **Programmalashtirilgan mantiqiy kontrollerlar.**
Tayanch iboralar: Dasturiy ta'minot, maxsus programmalar, mantiqiy elementlar, kontroller.

55. **Ko'p funsionallik kontrollerlar.**
Tayanch iboralar: Ko'p funksiyali kontroller, kontroller,mikrokontroller.

56. **Sanoat kontrollerlari. Mikro-EXM.**
Tayanch iboralar: Elektron xisoblash mashinasi,kontroller, mirokontroller,mikroehm.

57. **Avtomatlashtirishning texnik vositalarida aloqa kannalari va tarmoqlari.**
Tayanch iboralar: kanal, informatsiya almashinuvv, kanallar turlari.

58. **RS interfeysi. PROFIBUS. ETHERNET interfeyslsri.**
Tayanch iboralar: interfys, port, protocol, informatsiya almashinuvi.

59. **HARD-protokol. CAN-protokol.**
Tayanch iboralar: interfeys, ulanish, dastur, dasturiy vosita o'rnatish.

60. **Komutatorlar, konsentratorlar, integratorlar.**
Tayanch iboralar: electron element, electron qurilma, taqsimlash, yigish, qo'shish.

61. **Komparatorlar.**
Tayanch iboralar: ma'lumot, electron element, dasturiy element, registr.

62. **Kompyuterli avtomatika modullari.**
Tayanch iboralar: analog – raqamli o'zgartirgich, raqamli- analog –o'zgartirgich, kirish signallari, chiqish signallari.

63. **Mikroprotsessorlar.**
Tayanch iboralar: vazifasi, tuzilishi, turlari, imkoniyatlari.

64. **Keltirilgan signallar.**
Tayanch iboralar: analog, diskret,raqamli signallar.

65. **Klapanlar turlari.**
Tayanch iboralar: klapan, zadvijka, turlari, parametrlari.

konstruktiv parametrlarini ta'sirini o'rganish.
Tayanch iboralar: Elektr ijro mexanizmlar, kompyuterli modellash,konstruktiv modellash.

33. **Rostlash organlarini tanlash va xisoblash.**
Tayanch iboralar: Rostlash organi, rostlash obyekti,rostlash tizmi.

34. **Rostlash organlarining turlari.**
Tayanch iboralar: Rostlash organi, rostlash obyekti,rostlash tizmi, rostlash turlari.

35. **Uch yo'nalishli rostlash organlari.**
Tayanch iboralar: Rostlash,avtomatik rostlash,rostlash organi.

36. **Kran ko'rinishidagi rostlash organlari.**
Tayanch iboralar: Kranlar, rostlash obyektlari, rostlash obyekti.

37. **Zatvorni siljitish uchun uni siljituvchi kuchni, momentni xisoblash.**
Tayanch iboralar: Maydon tranzistorlar, istok,stok,zatvor kuchlanishi.

38. **Rostlash organlarini ularni o'tkazuvchanlik xususiyatlaridan kelib chiqib xisoblash va tanlash.**
Tayanch iboralar: Rostlash,rostlash qonunlari,rostlash obekti.

39. **Dozirovka qiluvchi rostlash organlarini xisoblash va tanlash.**
Tayanch iboralar: Rostlash qurilmalari, rostlash organlari.

40. **Pozitsionerlar. Reversiv va noreversiv pozitsionerlar.**
Tayanch iboralar: Pozitsinerlar,suyuqlik va gaz nazorati, reversiv pozitsionerlar.

41. **O'ziga o'rnatilgan pozitsionerlar.**
Tayanch iboralar: Pozitsinerlar,suyuqlik va gaz nazorati.

42. **Avtomatik rostlagichlarning strukturaviy sxemalari.**
Tayanch iboralar: Avtomatik rostlash, rostlagichlar,struktura sxemalar.

43. **Kiritish/chiqarish funktsiyalari.**
Tayanch iboralar: Kirish funksiyasi,chiqish funksiyasi,asosiy funksiya.

44. **Boshqarish funktsiyalari.**
Tayanch iboralar: Boshqarish funksiyalar,kirish signallari.

45. **Yuqori va quyi daraja analog kirish tochkalari.**
Tayanch iboralar: Yuqori analog kirish,quyi daraja kirish, analog chiqish.
46. **Jarayon rejimlarining xususiyatlari.**
Tayanch iboralar: Avtomatik jarayon, jarayon xususiyatlari,progress.

47. **Avtomatlashtirishning texnik vositalarida aloqa kanallari va tarmoqlari.**
Tayanch iboralar: Avtomatlashtirish,texnik vosita,aloqa kanallari, tarmoqlar.

48. **Golvonometrik bo'lish qurilmasi.**
Tayanch iboralar: Golvanik qurilmalar,asosiy va yordamchi vositalar.

YDAK UCHUN SAVOLLAR ILOVASI.

Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalash, o'rnatish va sozlash fanidan DAK savollari

1. **Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalash, o'rnatish va sozlash fani: umumiy tushuncha va ma'lumotlar.**
Tayanch iboralar: loyixalash, dastlabki materiallar, fan-texnikaning sohalari, me'yoriy va ko'rsatma materiallar, standartlar
2. **Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda ijro qurilmalarini tanlash.**
Tayanch iboralar: mexanizmlar, rostlash organi, signal, datchiklar, nazorat, rostlash, loyihalash.
3. **Shit va pultlarning montaj zonalari.**
Tayanch iboralar: olddan ko'rinish, vertikal bo'ylab, gorizantal, shitning umumiy ko'rinish chizmasi, joylashish,
old ko'rinishi, orqa ko'rinishi.
4. **Avtomatlashtirish sistemasining loyiha hujjatlarini tayyorlash tartibi.**
Tayanch iboralar: loyixalash, dastlabki materiallar, fan-texnikaning sohalari, me'yoriy va ko'rsatma materiallar
5. **Printsipial elektr chizmalarini loyihalashda sxema elementlarining harfiy belgilash tartiblari.**
Tayanch iboralar: Avtomatlashtirish vositalarini funktsional sxemalarda pozitsion ifodalash; komplektning pozitsion nomeri, pozitsion nomer indeksi; pozitsion indeks ketma-ketligi.

6. **Avtomatlashtirish sistemalarining shit va pultlarini loyixalash.**
Tayanch iboralar: old ko'rinishi, orqa ko'rinishi, yon ko'rinishi, datchiklarni o'rnatish, o'tkazgichlarni joylashtirish
7. **Avtomatlashtirish sistemalari funktsional chizmalarini loyihalash: harfiy va pozitsion belgilash.**
Tayanch iboralar: Avtomatlashtirish vositalarini funktsional sxemalarda pozitsion ifodalash; komplektning pozitsion nomeri, pozitsion nomer indeksi; pozitsion indeks ketma-ketligi.
8. **Pritsipial elektr chizmalarini loyihalashda sxema elementlarini grafik ifodalash qoidalari.**
Tayanch iboralar: Printsipial sxema elementlari; elementlarning grafik belgilanishi; elementlarning harfiy belgilanishi
9. **Avtomatlashtirish sistemalalarini loyihalashda rostlagichlarni tanlash.**
Tayanch iboralar: avtomatik nazorat, avtomatik rostlash, rostlanuvchi kattalik, qiymat, sinf, dasturiy paketlar, avtomatlashtirish, modellash, amallar, matematik
10. **Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda tushuntirish, hisob va bayon xujjatlari.**
Tayanch iboralar :Avtomatlashtirish sistemasini loyihalash,me'yoriy hujjatlar, loyiha, materiallar, standartlar.
11. **Avtomatlashtirish sistemalarining funktsional sxemalarini loyihalash: texnik vositalarning grafik belgilanishi va o'lchamlari.**
Tayanch iboralar: elementlarning bir harfli kodi; elementlarning ikki harfli kodi; yoyilgan va birlashtirilgan printsipial sxemalar.
12. **Avtomatlashtirish sistemalarini pnevmatik manbai bilan ta'minlash.**
Tayanch iboralar :elementlarning bir harfli kodi; elementlarning ikki harfli kodi; yoyilgan va birlashtirilgan printsipial sxemalar
13. **Avtomatlashtirish sistemalarining funktsional sxemalarini loyihalashda chizmada texnologik jihoz, uskuna va kommunikatsiyalarni grafik ifodalash qoidalari.**

Tayanch iboralar: avtomatlashtirish sistemasini loyihalash; loyihalash bosqichlari; me'yoriy hujjatlar; ko'rsatma materiallar; tipoviy chizmalar; texnik loyiha; texnik topshiriq; ishchi hujjatlar.

14. **Avtomatlashtirish sistemalarining shit va pultlariga asbob va apparatlarni joylashtirish qoidalari**
Tayanch iboralar: panelli, agregat, markaziy, joyidagi shitlar; shit karkasi; dispetcher xonasi, shit kommutatsiyasi; shitning umumiy ko'rinish chizmasi; ort va olddan ko'rinish chizmalari
15. **Loyihalashda tipli montaj sxemalarini qo'llash.**
Tayanch iboralar: tashqi elektrli va trubali o'tkazish,himoya va o'rnatish konstruktsiyalari, impulsli truba o'tkazishlari
16. **Avtomatlashtirish sistemalarni loyihalashda tarkib chizmalari: vazifasi, turlari va chizmada ifodalash.**
Tayanch iboralar: avtomatlashtirish sistemasini loyihalash; loyihalash bosqichlari; me'yoriy hujjatlar;
ko'rsatma materiallar; tipoviy chizmalar; texnik loyiha; texnik topshiriq; ishchi hujjatlar.
17. **Texnologik jarayonning nazorat, rostlash, boshqarish, signallash va himoya nuqtalarini tanlash qoidalari.**
Tayanch iboralar: aloqa chiziqlarining adres usuli; avariyaga qarshi himoya sistemasi; blokirovka qurilmasi.
18. **Avtomatlashtirish vositalarini havo bilan ta'milashda ta'minot manbaalarini hisoblash.**
Tayanch iboralar: taqsimot tarmog'i; radial va magistral ta'minot tarmog'i; pnevmatik iste'molchilar; truboprovod armaturasi.
19. **Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalash tartibi va uning tarkibi.**
Tayanch iboralar: Avtomatlashtirish sistemasini loyihalash,loyihalash bosqichlari, ko'rsatma materiallar, tipoviy chizmalar, texnik loyiha,texnik topshiriq; ishchi hujjatlar.
20. **Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda texnik vositalar majmuini tanlash qoidalari.**
Tayanch iboralar: avtomatik nazorat, avtomatik rostlash, rostlanuvchi kattalik, qiymat, sinf, dasturiy paketlar, avtomatlashtirish, modellash, amallar.
21. **Avtomatlashtirish sistemasining shit va pultlarini loyihalash.**
Tayanch iboralar: texnik vositalar majmuasi; dispetcher punkti; texnologik kommunikatsiyalar; belgilashning soddalashtirilgan va yoyilgan usullari.
22. **Avtomatlashtirish sistemalarining funktsional chizmalarini loyihalashda asbob, avtomatika**
vositalarini pozitsion belgilash.
Tayanch iboralar: funktsional sxemalarda pozitsion ifodalash; pozitsion nomer, nomer indeksi; indeks ketma-ketligi;
23. **Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda texnologik jarayonning tahlili.**
Tayanch iboralar: tashqi elektrli va trubali o'tkazish, elektrli o'tkazish usullari, himoya va o'rnatish konstruktsiyalari.
24. **Pritsipial sxemalarni loyihalashda zanjirlarni markirovkalash.**
Tayanch iboralar: "O'ralgan juftlik", qobiq, balans, raz'yomlar, kabel, liniya, koaksial kabel, markaziy o'tkazgich, izolyator.
25. 25. **Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalash uchun texnik topshiriq.**
Tayanch iboralar: Avtomatlashtirish sistemasini loyihalash,loyihalash bosqichlari, ko'rsatma materiallar, tipoviy
chizmalar, texnik loyiha,texnik topshiriq; ishchi hujjatlar.
26. **Printsipial elektr ta'minot sxemalarini loyihalashda manbaaga qo'yiladigan talablar va kuchlanishni tanlash**

18. **Dvigatellarning motematik modelini tuzish va uzatish funktsiyasini hisoblash.**
Tayanch iboralar: Elektr dvigatellar, matematik model, uzatish funksiyasi.

19. **Elektromagnit ijro mexanizmlar.**
Tayanch iboralar: Doimiy magnitlar, eletr maydon, magnit maydon,elektromagnit maydon, elektr ijro mexanizmlari.

20. **Ijro etuvchi qurilma. Umumiy strukturasi va umumiy tashkil etuvchilari.**
Tayanch iboralar: Ijrochi qurilmalar, umumiy struktura,ijro mexanizmi.

21. **Ijro etuvchi qurilmalar klassifikatsiyasi ularni o'rnatishga va ishlatishga qo'yiladigan umumiy talablar.**
Tayanch iboralar: Ijrochi qurilmalar, umumiy struktura,ijro qurilmalar klassifikatsiyasi.

22. **Ijro etuvchi qurilmalar ishlashini tahminlovchi bosimlar farqi. siljituvchi kuch va momentlar tushunchalari.** *Tayanch iboralar: Ijrochi qurilmalar, umumiy struktura,ijro qurilmalar, kuch va momentlar.*

23. Ijro **etuvchi qurilmalarning asosiy xarakteristikalari. Ijro mexanizmlarini tanlash va xisoblash.**
Tayanch iboralar: Ijro mexanizmni tarkibi,mexanizm tanlash,ijro mexanizmni xisoblash.

24. **Pnevmatik membranali ijro mexanizmlarini xisoblash va tanlash.**
Tayanch iboralar: Pnevmatik ijro mexanizm,membrana.

25. **Pnevmatik porshenli ijro mexanizmlarini xisoblash va tanlash.**
Tayanch iboralar: Pnevmatik tizmlar,ijro mexanizmlari.

26. **Pnevmatik sil'fonli ijro mexanizmlarini xisoblash va tanlash.**
Tayanch iboralar: Pnevmatik tizmlar,ijro mexanizmi,silfonli mexanizmlar.

27. **Pnevmatik mexanizmlarni dinamik xususiyatlari, differensial tenglamalari, uzatish funksiyalarini topish.**
Tayanch iboralar: Pnevmatik tizmlar,ijro mexanizmi, dinamik xususiyatlar.

28. **Pnevmatik mexanizmlarni kompyuterda turli amaliy dastur paketlaridan foydalanib modellashtirish.**
Tayanch iboralar: Pnevmatik mexanizm,amaliy dasturiy paketlar.

29. **Gidravlik ijro mexanizmlarini xisoblash va tanlash.**
Tayanch iboralar: Gidravlik mexanizm,ijro mexanizmlari.

30. **Gidravlik ijro mexanizmlarini kompyuterda modellashtirish va uni ishlashiga konstruktiv parametrlarini ta'sirini o'rganish.**
Tayanch iboralar: Gidravlik ijro mexanizmi,modellash, kompyuterda modellash, konstruktiv parametrlar.

31. **Elektr ijro mexanizmlarini xisoblash va tanlash.**
Tayanch iboralar: Elektr ijro mexanizm,elektrodvigatellar.

32. **Elektr ijro mexanizmlarini komp'yuterda modellashtirish va ularni ishlashiga**

3. **Texnik vosita komplekslari.**
Tayanch iboralar: Texnik vosita, asosiy va qo'shimcha vositalari, vosita va komplekslar.

4. **Ob`ekt holati haqida ma`lumotolishning texnik vositalari.**
Tayanch iboralar: Obyekt, texnik vosita.

5. **Markazlashgan boshqarish tizimlari**
Tayanch iboralar: datchik, modul, bajarish mexanizmi

6. **Tamsiqlangan boshqarish tizimlari. Dala qurilmalari.**
Tayanch iboralar: Taqsimlangan boshqarish, avtoamtik boshqarish, dala qurilmalari.

7. **Avtomatlashtirishning pnevmatik va gidravlik texnik vositalari.**
Tayanch iboralar: Avtomstlashtirish, pnevmatik gidravlik vosita, texnik vosita.

8. **Ikkilamchi pnevmatik asboblar, boshqarish stansiyalari, funksional bloklar va yordamchi qurilmalar.**
Tayanch iboralar: Pnevmatik asboblar, boshqarish stansiyalari, funksional blok, asosiy va yordamchi qurilmalar.

9. **Pnevmatik vositalar majmuasi asosida tuzilgan boshqarish sistemalarning tipovoy variantlari.**
Tayanch iboralar: Pnevmatik vosita,boshqarish sistemasi,sistema,tipovoy sistema.

10. **Gidroavtomatika vositalarining elementlar bazasi.**
Tayanch iboralar: Avtomatika, gidroavtomatika,gidrotizm, vosita elementlari.

11. **Gidravlik rostlagichlar.**
Tayanch iboralar: Gidravlik tizm, rostlash qurilmalari, gidravlik rostlash.

12. **Elektrogidravlik va pnevmogidravlik o'zgartirgichlarda yordamchi vositalari.pnevmokuchaytirgich.**
Tayanch iboralar: Elektr ijro mexanizmlar,elektrgidravlik,pnevmogidravlik,yordamchi vositalar.

13. **Pnevmorostlagichlar.**
Tayanch iboralar: Pnevmatika, pnevmotizm, pnevmorostlagichlar.

14. **Elektr ijro mexanizmalari. Elektr ijno mexanizmalariga qo'yilan asosiy talablar.**
Tayanch iboralar: Elektr ijro mexanizm,asosiy va qo'shimcha talablar.

15. **Doimiy tok. O'zgaruvchan tok dvigatellari.**
Tayanch iboralar: Doimiy tok, o'zgarmas manba, asinxron dvigatellar.

16. **Sinxron va asinxron dvigatellari.**
Tayanch iboralar: Elektr ijromexanizm, sinxron va asinxron dvigatellar.

17. **Elektromagnitlar. Ishlash pritsiplari.**
Tayanch iboralar: Doimiy magnitlar, eletr maydon, magnit maydon,elektromagnit maydon.

Tayanch iboralar: Ta'minot tarmog'i; taqsimot tarmog'i; radial va magistral ta'minot tarmog'i.

27. **Pritsipial elektr chizmalarini loyihalashda sxema elementlarini grafik va harfiy belgilash qoidalari**
Tayanch iboralar: grafik belgilanishi; harfiy belgilanishi; bir harfli kod; ikki harfli kod.
28. **Avtomatlashtirish sistemalari loyihalarining tarkibi va mazmuni.**
Tayanch iboralar: avtomatlashtirish sistemasini loyihalash, me'yoriy hujjatlar, loyiha, materiallar, standartlar.
29. **Avtomatlashtirish sistemalari funktsional sxemalarini loyihalashning umumiy tamoyillari**
Tayanch iboralar: funktsional sxema; shartli-harfiy va grafik tasvirlar; muqobil avtomatlashtirish hajmi, texnik vositalar majmuasi.
30. **Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda ikkilamchi asboblarni tanlash.**
Tayanch iboralar: zahira ta'minotini avtomatik ishga tushirish; pnevmatik iste'molchilar.
31. **Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalash bosqichlari.**
Tayanch iboralar: Avtomatlashtirish sistemasini loyihalash, me'yoriy hujjatlar, loyiha, materiallar, standartlar.
32. **SHit va pultlarning loyiha xujjatlarida ulash, ulanishlar jadvallari.**
Tayanch iboralar: tipoviy chizmalar, texnik loyiha, texnik topshiriq; ishchi hujjatlar.
33. **Printsipial pnevmatik sxemalarni loyihalashda shartli grafik belgilash qoidalari.**
Tayanch iboralar: printsipial boshqarish, himoya va blokirovka sxemalari; pnevmatik qurilmalar.
34. **Avtomatlashtirish sistemalari loyiha xujjatlarini tayyorlashda me'yoriy va ko'rsatma materiallar.**
Tayanch iboralar: Avtomatlashtirish sistemasini loyihalash, me'yoriy hujjatlar, loyiha, materiallar, standartlar.
35. **Avtomatlashtirish sistemalarni loyihalashda nazorat, rostlash, boshqarish va sh.q. parametrlarni tanlash.**
Tayanch iboralar; pozitsion indeks ketma-ketligi; aloqa chiziqlarining adres usuli; avariyaga qarshi himoya sistemasi; blokirovka qurilmasi.
36. **Avtomatlashtirish sistemalarining printsipial elektr sxemalarini loyihalashda harfli-raqamli belgilash.**
Tayanch iboralar elementlarning grafik belgilanishi; elementlarning harfiy belgilanishi; elementlarning bir harfli kodi; elementlarning ikki harfli kodi.
37. **Printsipial elektr sxemalarini loyihalash: umumiy talablar, bajarish qoidalari.**
Tayanch iboralar: elementlarning bir harfli kodi; elementlarning ikki harfli kodi; yoyilgan va birlashtirilgan printsipial sxemalar.
38. **Kabel va o'tkazgichlarni tanlash**
Tayanch iboralar: Mis o'zakli, kesim yuzasi, alyumin o'zakli, bir simli, ko'p simli.
39. **39. Himoya va boshqarish apparatlarini tanlash**
Tayanch iboralar: ochiq elektrli uzatish-inshoot, yopiq elektr uzatish, lotok, korob, himoya, elektr.
40. **Avtomatlashtirish sistemasini loyihalashda tipik, konstruktsiya chizmalari: ularni turlari va vazifalari.**
Tayanch iboralar: "Tarkib sxema, algoritmik tarkib sxemasi, tashkiliy tarkib sxema, konstruktiv tarkib sxemasi.
41. **Avtomatlashtirish sistemalarni loyihalashda avtomatikaning texnik vositalarini joylashtirishni tanlash.**
Tayanch iboralar: shitda, texnologik jarayonda, o'lchash, qayd etish, ko'rsatish.
42. **Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda signallarning aloqa yo'llarini tanlash.**
Tayanch iboralar: boshqarish punkti, markazlashmagan boshqarish punkti, bir pog'onali boshqarish, ko'p pog'onali boshqarish.

43. Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda yoyilgan va soddalashtirilgan funktsional sxemalar.
Tayanch iboralar: funktsional sxema; shartli-harfiy va grafik tasvirlar; muqobil avtomatlashtirish hajmi, texnik vositalar majmuasi.

44. Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda parametrlarni o'lchash uchun sezgir element va birlamchi o'zgartkichlarni tanlash.
Tayanch iboralar: muqobil avtomatlashtirish hajmi, texnik vositalar majmuasi; dispetcher punkti; texnologik kommunikatsiyalash.

45. Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda joriy (harakatdagi) avtomatlashtirish sxemalarining taxlili.
Tayanch iboralar: mnemosxema, real vaqt. TRACE MODE me'yoriy hujjatlar, loyiha, materiallar, Ethernet, Internet.

46. Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda mnemonik chizmalar.
Tayanch iboralar: pozitsion nomer indeksi; pozitsion indeks; aloqa chiziqlar, adres usuli; avariyaga qarshi himoya sistemasi; blokirovka qurilmasi.

47. Printsipial pnevmatik signallashni chizmalarini loyihalash.
Tayanch iboralar: loyihalash bosqichlari, me'yoriy hujjatlar, ko'rsatma materiallar, tipoviy chizmalar, texnik loyiha.

48. Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda dastlabki ma'lumotlar.
Tayanch iboralar: adabiyot, vazifa, tarkib sxema, algoritmik tarkib sxemasi, tashkiliy tarkib sxema, konstruktiv tarkib sxemasi, markazlashgan boshqarish punkti.

49. Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda texnik vositalar majmuasini tanlash.
Tayanch iboralar: muqobil avtomatlashtirish hajmi, texnik vositalar majmuasi; dispetcher punkti; texnologik.

50. Holat va buyrug' signallash chizmalarini loyihalash.
Tayanch iboralar: taqsimot tarmog'i; radial va magistral ta'minot tarmog'i; ta'minotning shit va yig'malari; zahira ta'minotini.

51. Avtomatlashtirishning texnik vositalari rivojining asosiy bosqichlari: birinchi bosqich.
Tayanch iboralar: arzon ishchi kuch, iqtisod, kam quvvatli agregatlar, kuzatish.

52. Elektr ta'minotda zahiralash va uni avtomatik ishga tushirish
Tayanch iboralar: kategoriyali iste'molchilar, ishonchlilikni oshirish, mis o'zakli kabellar, alyumin o'zakli kabellar.

53. Siqilgan pnevmatik havoga talablar
Tayanch iboralar: sifat, atmosfera, kompressor, qattiq jismlar, namlik, moylar .

54. Avtomatlashtirishning texnik vositalari: umumiy tushuncha va ma'lumotlar.
Tayanch iboralar: markazlashgan boshqarish punkti, markazlashmagan boshqarish punkti, bir pog'onali boshqarish, ko'p pog'onali boshqarish

55. Avtomatlashtirishning texnik vositalariga qo'yilgan talablar va standartlashtirish.
Tayanch iboralar: loyihalash, me'yoriy hujjatlar, loyiha, materiallar, standartlar.

108. Texnologik signallash chizmalarini loyihalash qoidalari.
Tayanch iboralar: boshqarish punkti, markazlashmagan boshqarish punkti, bir pog'onali boshqarish, ko'p pog'onali boshqarish.

109. Printsipial elektr sxemalarni loyihalashda zanjirlarni raqamli belgilash.
Tayanch iboralar: elementlari; grafik belgilanishi; elementlarning harfiy belgilanishi; elementlarning harfli kodi.

110. Avtomatlashtirish sistemalarini loyihalashda zahiralash usullarini qo'llash.
Tayanch iboralar: taqsimot tarmog'i; paralel va ketma ket zahiralash, mojiotar, zahira ta'minoti

111. Tashqi trubali o'tkazishlar sxemalarini loyihalash.
Tayanch iboralar: himoya va o'rnatish konstruktsiyalari, impulsli truba o'tkazishlari, buyrug', ta'minot, isitish, sovutish, yordamchi, drenaj trubali o'tkazishlar, elektrli o'tkazishlar usuli

112. Avtomatika vositalarini elektr manbai bilan ta'minlashning printsipial sxemasida ehtiyot manbaini avtomatik ulashni loyihalash.
Tayanch iboralar: elementlari; grafik belgilanishi; elementlarning harfiy belgilanishi; elementlarning harfli kodi .

113. Elektr ta'minotining printsipial sxemalarini loyihalashda himoya apparaturalarini tanlash qoidalari.
Tayanch iboralar: elementlari; grafik belgilanishi; elementlarning harfiy belgilanishi; elementlarning harfli kodi .

114. Printsipial elektr signallash sxemalari: uning turlari va vazifalari.
Tayanch iboralar: boshqarish punkti, markazlashmagan boshqarish punkti, bir pog'onali boshqarish, ko'p pog'onali boshqarish.

115. Avtomatlashtirishning texnik vositalarini pnevmatik ta'minotida manbaa apparaturalarini tanlash.
Tayanch iboralar: printsipial boshqarish, himoya va blokirovka sxemalari; pnevmatik qurilmalar.

116. Funktsional sxemalarning vazifasi va ularni bajarilishining umumiy tamoyillari.
Tayanch iboralar: texnik hujjat, muqobil avtomatlashtirish, talab va qoidalar, dispetcherlik shit va pultlar.

Avtomatikaning texnik vositalari fanidan DAK savollar to'plami.

1. **Avtomatlashtirishning texnik vositalari rivojlantirish asosiy bosqichlari va xozirgi zamon yo'nalishlari.**
Tayanch iboralar: Avtomatik rostlash tarixi,rostlash sistemalari,rostlash bosqichlari.

2. **Avtomatlashtirishning texnik vositalarini klassifikasiyasi, qo`llash sohalari, va tioik tavsiflari.**
Tayanch iboralar: Avtomatika,texnik vosita,klassifikatsiya,texnik vositalarni qo'llash.

Tayanch iboralar: Printsipial sxema elementlari; elementlarning grafik belgilanishi; elementlarning harfiy
belgilanishi; elementlarning harfli kodi.

97. Loyihalashda tashqi elektrli o'tkazishlar usullarini tanlash.
Tayanch iboralar: himoya va o'rnatish konstruktsiyalari, impulsli truba o'tkazishlari, buyrug', ta'minot, isitish, sovutish, yordamchi, drenaj trubali o'tkazishlar, elektrli o'tkazishlar usuli.

98. Avtomatlashtirish sistemalari uchun pritsipial elektr ta'minotini loyihalashda ehtiyot manbaini tanlash shartlari.
Tayanch iboralar: himoya va o'rnatish konstruktsiyalari, impulsli truba o'tkazishlari, buyrug', ta'minot, isitish, sovutish, yordamchi, drenaj trubali o'tkazishlar, elektrli o'tkazishlar usuli.

99. Avtomatlashtirishning sistemalarini loyixalash, o'rnatish va sozlash fani uchun manbaalar va adabiyotlar.
Tayanch iboralar: internet, adabiyotlar, me'yoriy hujjatlar, loyiha, materiallar, standartlar,

100. Shit va pultlarning umumiy ko'rinishi sxemalarini loyihalashda apparatura, armatura va o'tkazishlarni joylashtirish qoidalari.
Tayanch iboralar: ta'minotning shit va yig'malari; zahira ta'minoti avtomatik; pnevmatik iste'molchilar; truboprovod armaturasi.

101. Pritsipial texnologik signallash sxemalarini loyihalash tartiblari.
Tayanch iboralar: aloqa chiziqlarining adres usuli; avariyaga qarshi himoya sistemasi; blokirovka qurilmasi.

102. Shitning orqa ko'rinishini yoyilgan holatda loyihalash qoidalari.
Tayanch iboralar: ta'minotning shit va yig'malari; zahira ta'minoti avtomatik; pnevmatik iste'molchilar; truboprovod armaturasi.

103. Printsipial elektr sxemalarini loyihalashda zanjirlarni tuzish tamoyillari.
Tayanch iboralar: elementlari; grafik belgilanishi; elementlarning harfiy belgilanishi; elementlarning harfli kodi .

104. Gaz tarkibini nazorat va rostlash uchun funktsional sxemasini keltiring.
Tayanch iboralar: moddalar, miqdor, datchik, o'zgartirgich, sxema turlari, nazorat turlari, funktsional vazifa.

105. Printsipial elektr sxemalarni loyihalashda zanjirlarni belgilash tartiblari.
Tayanch iboralar: elementlari; grafik belgilanishi; elementlarning harfiy belgilanishi; elementlarning harfli kodi.

106. Tashqi elektr va trubali o'tkazishlarda belgilash qoidalari.
Tayanch iboralar: Tashqi elektrli va trubali o'tkazish, elektrli o'tkazish usullari, himoya va o'rnatish konstruktsiyalari, impulsli truba o'tkazishlari.

107. Printsipial elektr sxemalarni loyihalashda qayta ulagichlarni zanjirlarda belgilash, montaj ko'rinishlari,
qayta ulash.
Tayanch iboralar: elementlari; grafik belgilanishi; elementlarning harfiy belgilanishi; elementlarning harfli kodi.

56. ABT signallarining klassifikatsiyasi: elektrli, pnevmatik va gidravlik signallar.
Tayanch iboralar: avtomatik nazorat, avtomatik rostlash, rostlanuvchi kattalik, qiymat, sinf, dasturiy paketlar, avtomatlashtirish, modellash, amallar, matematik.

57. Avtomatlashtirishning texnik vositalari rivojining asosiy bosqichlari va zamonaviy tendentsiyalari.
Tayanch iboralar: ishchi kuch,mexanizatsiyalash, avtomatlashtirish, TJABT, EXM, taqsimlanuvchi tizimlar, tarmoq, tarmoq texnologiyalar.

58. ABT signallarining klassifikatsiyasi: gidravlik signallar.
Tayanch iboralar: avtomatik nazorat, avtomatik rostlash, rostlanuvchi kattalik, qiymat, sinf, dasturiy paketlar, avtomatlashtirish, modellash.

59. Avtomatlashtirishning texnik vositalari rivojining asosiy bosqichlari: ikkinchi bosqich.
Tayanch iboralar: komplek, mexanizatsiyalash, avtomatlashtirish, aqliy mexnat, inson-operator, avtomatik tizimlar.

60. Avtomatlashtirishning texnik vositalarini ishlab chiqarishda standartlashning asosiy printsiplari.
Tayanch iboralar: loyihalash, me'yoriy hujjatlar, loyiha, materiallar, standartlar.

61. Strukturali sxemalarni turlari xaqida nimalarni bilasiz.
Tayanch iboralar: Avtomatlashtirish sistemasini loyihalash, me'yoriy hujjatlar,loyiha, materiallar, standartlar.

62. Texnik topshiriq strukturasiga nimalar kiradi.
Tayanch iboralar: loyiha xujjatlari, sxema turlari, texnik topshiriq, bosqichlar.

63. **Avtomatlashtirishning texnik vositalarini o'rnatish va sozlash.**
Tayanch iboralar: yozuvlar jadvali; shitning qismlar tarkibi ro'yxati; ulash va ulanishlar jadvali.

64. Avtomatlashtirish tizimlarining qanday boshqarish srukturalari mavjud? Ularni sruktura chizmalariga
namuna bering.
Tayanch iboralar: asosiy qurilma, vaifasi, ketma ketlik, asosiy va yordamchi qurilmalar.

65. Sathni nazorat va rostlash uchun funktsional sxemasini keltiring.
Tayanch iboralar: datchik, o'zgartirgich, sxema turlari, nazorat turlari, bosqichlar.

66. Avtomatlashtirishning texnik vositalarini shakllantirishda elementli tuzish tamoyillari.
Tayanch iboralar:to'g'ri aloqa, teskari aloqa, belgilanish, standart, sxema.

67. Bosimni masofadan o'lchash komplekti va uni tekshirish.
Tayanch iboralar: datchik, o'zgartirgich, sxema turlari, nazorat turlari, bosqichlar.

68. Avtomatlashtirish sistemalari pnevmatik ta'minoti chizmalarini loyixalash.
Tayanch iboralar: kommunikatsiya, truboprovodlar, havo, chizma qalinligi, nazorat, signalizatsiya, avtomatik boshqaruv.

69. SHchit va pultlarning vazifalari va turlari
Tayanch iboralar: joyiga o'rnatiladigan, agregat shchitlari, blokli shchitlar, markaziy shchitlar, ta'minot shchitlari, rele shchitlari.

70. Texnik xujjatlarning strukturasi va mazmuni qanday xujjatlar bilan belgilanadi?
Tayanch iboralar: loyiha xujjatlari, sxema turlari, texnik topshiriq, bosqichlar.

71. Sathni masofadan nazorat va rostlash uchun funktsional sxemani keltiring.
Tayanch iboralar: datchik, o'zgartirgich, sxema turlari, nazorat turlari, bosqichlar.

72. Avtomatlashtirishning texnik vositalarini shakllantirishda agregatli tuzish tamoyillari.
Tayanch iboralar:modul, tuzilish sxemasi spetsifikatsiya, shartli belgilash.

73. Sarf o'lchash vositalari: bosim farqlari o'zgaruvchan usul va uning o'lchash komplektini tekshirish.
Tayanch iboralar: datchik, o'zgartirgich, sxema turlari, nazorat turlari, bosqichlar.

74. Struktura sxemalarni turlari.
Tayanch iboralar: asosiy qurilma, yordamchi qurilma, tuzilishi, datchik, o'zgartirgich, sxema turlari, nazorat turlari .

75. Avtomatlashtirish vositalari va asboblarining Davlat tizimi
Tayanch iboralar: loyihalash, me'yoriy hujjatlar, loyiha, materiallar, standartlar.

76. Loyiha hujjatlarini tayyorlashda me'yoriy va ko'rsatma materiallar.
Tayanch iboralar: avtomatik sistemalar, mantiqiy hisob, loyiha hujjatlarini shakllantirish, reglament, QKVN

77. Printsipial elektr sxemalarni tuzish qoidalari.
Tayanch iboralar: Printsipial sxema elementlari; elementlarning grafik belgilanishi; elementlarning harfiy belgilanishi; elementlarning harfli kodi, spetsifikatsiya.

78. Avtomatlashtirishning texnik vositalarining elektr, pnevmatik, gidravlik tarmoqlari.
Tayanch iboralar: kuch, taqsimlash, ishchi qism, nasos, kompressor, yuritma.

79. Sath o'lchash vositalari: gidrostatik – p'ezometrik sath o'lchagichlarni tekshirish.
Tayanch iboralar: datchik, o'zgartirgich, sxema turlari, sath o'lchash vositalari, bosim, himoya gazi, xavo.

80. Loyihalashda tayyorlanadigan hujjatlar.
Tayanch iboralar: ishchi hujjatlar bosqichi, sifatni yaxshilash, ketma-ketlik.

81. Avtomatlashtirish sistemalarini tuzish asoslari.
Tayanch iboralar: datchik, o'zgartirgich, sxema turlari, asosiy qismlar, bosqichlar, bloklar vazifasi.

82. Ishchi loyixa hujjatlarini shakllantirish.
Tayanch iboralar: algoritmik tarkib sxemasi, tashkiliy tarkib sxema, konstruktiv tarkib sxemasi, markazlashgan
boshqarish punkti, markazlashmagan boshqarish punkti, bir pog'onali boshqarish, ko'p pog'onali boshqarish.

83. Avtomatlashtirish sistemalarining tarkib chizmalari vazifasi va ularni bajarilishining umumiy tamoyillari.
Tayanch iboralar: Ishchi parametr, strukturali sxema, bloklar, ketma-ketlik.

84. Avtomatlashtirish texnik vositalarining elektrli tarmoqlari.
Tayanch iboralar: Ta'minot tarmog'i; taqsimot tarmog'i; radial va magistral ta'minot tarmog'i.

85. Bir konturli avtomatik rostlash sistemasining tarkibiy sxemasi.
Tayanch iboralar: avtomatik nazorat, avtomatik rostlash, rostlanuvchi kattalik, qiymat, sinf, dasturiy
paketlar, avtomatlashtirish, modellash, amallar, matematik,

86. Ob'ektlarni parametrlarini nazorat qiluvchi va boshqaruvchi programmalashtiriladigan sistemaning bloklari.
Tayanch iboralar: nazorat qilinadigan ob'ekt, boshqariladigan ob'ekt, parametr, manipulyator, analog/raqamli blok, mikroEHM, CPU.

87. Avtomatlashtirish texnik vositalarining pnevmatik tarmoqlari.
Tayanch iboralar: Printsipial signallash sxemasi; printsipial boshqarish, himoya va blokirovka sxemalari; pnevmatik qurilmalar; texnologik signallash.

88. Avtomatik rostlash sistemasining o'lchash, boshqarish, ijro qurilmalari zvenolariga asosiy talablar.
Tayanch iboralar: printsipial boshqarish, himoya va blokirovka sxemalari; pnevmatik qurilmalar; texnologik signallash

89. Bosimni nazorat etish va rostlash uchun funktsional sxemasini keltiring bayonini bering.
Tayanch iboralar: datchik, o'zgartirgich, sxema turlari, sath, kenglik, aniqlik darajasi, bloklar vazifasi.

90. Avtomatlashtirish texnik vositalarining gidravlik tarmoqlari.
Tayanch iboralar: himoya va o'rnatish konstruktsiyalari, impulsli truba o'tkazishlari, buyrug', ta'minot, isitish, sovutish, yordamchi, drenaj trubali o'tkazishlar.

91. Avtomatik rostlagichlarni konstruktsiyalashdagi asosiy tamoyillar.
Tayanch iboralar: muqobil avtomatlashtirish hajmi, texnik vositalar majmuasi; dispetcher punkti; texnologik kommunikatsiyalar; belgilashning soddalashtirilgan va yoyilgan usullari.

92. Shartli belgilanishning o'qish texnikasi.
Tayanch iboralar: SHitda o'rnatilish, joyga o'rnatish, haroratlarni o'lchash bosimni o'lchovchi qurilma, sarfni
o'lchovchi qurilma.

95. Suyuqlik sarfini rostlash uchun funktsional sxemasini keltiring.
72. Tayanch iboralar:sochiluvchan va suyuq moddalar, datchik, o'zgartirgich, sxema turlari, nazorat turlari, bosqichlar.

96. Avtomatlashtirish sistemalarini elektr manbai bilan ta'minlashning printsipial sxemalarini loyihalash.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son Farmoni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2019 yil 3 apreldagi PQ-4265 “Kimyo sanoatini yanada isloh qilish va uning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.

3. David Boez-Lypez and Felix E. Guerrero-Castro. Circuit Analysis with Multisim. A Publication in the Morgan & Claypool Publishers series 2011

4. Erik Luther,Janell RodriguezIntroduction to Multisim SchematicCapture and SPICE Simulation Rice University, Houston, Texas, 2010

5. B. Jayant Baliga. Fundamentals of power semiconductor devices. Springer Science, 2008

6. Barry W. Williams. Principles and elements of power electronics. Devices, drivers, applications and passive components. Glasgow, 2006

7. Герман-Галкин С.П. Компьютерное моделирование полупроводниковых систем. Книга. –СПб. Корона принт, 2001

8. Лебедев А.И. Физика полупроводниковых приборов. Книга. – М.:Физматлит, 2008

9. Paul Horowitz, Winfield HillThe art o f electronics Third Edition

Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-80926-9 Hardback, 2015 — 1225 p.

10. P. Xorovits, U. Xill Iskusstvo sxemotexniki. Izdanie 5-e, pererabotannoe Izdatelьstvo «Mir» 1998 g.- 608 s.

11. Tittse U., SHenk K. Poluprovodnikovaya sxemotexnika. 12- izd. Tom Per. s nem. - M.: DMK Press, 2008. Pavlov, V.N. Sxemotexnika analogovыx elektronnыx ustroystv: 12. Uchebnik dlya vuzov / V.N. Pavlov, V.N. Nogin. — M.: Goryachaya liniya — Telekom, 2003.

13. Sharapov A.V. Mikroelektronika:Uchebnoeposobie. — Tomsk:

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
direktori O.R.Salomov
_____
“21” 12 2023 y.

5310800 - “Elektronika va asbobsozlik” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur 5310800 - "Elektronika va asbobsozlik" ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHILAR:

Yu. Mamasadiqov
FarPI,"Elektronika va asbobsozlik" (dotsent).

E.S.Xolmatov
FarPI,"Elektronika va asbobsozlik" (assistent).

A.A.Rahimov
FarPI,"Elektronika va asbobsozlik" (assistent).

Ushbu dastur "Kompyuterlashgan loyihalash tizmlari" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

66. **Bipolyar tranzistorlar asosidagi kalit sxemalari.**
Tayanch so'zlar: (Yarim o'kazgichlar, bipolyar tranzistor, baza, emitter, kallektor, kalit sxema)
67. **Maydon transistor asosidagi kuchaytirgichlar.**
Tayanch so'zlar: (Tranzistorlar, maydon transistor, kuchaytirgich, yuqori kuchlanish)
68. **Triggerlar va ular asosidagi kalit sxemalar.**
Tayanch so'zlar: (Yarim o'tkazgich, xotira qurilam, kalit sxemalar, hisoblagichlar ishchi sxema)
69. **Tranzistorli kuchaytirgich kaskadlari.**
Tayanch so'zlar: (Tranzistor, kuchaytirish koyfissentlar, kuchlanish, tok, quvvat, kuchaytirish)

Tayanch so'zlar: (mikrosxema, sxemotexnika, electron elementlar,)

43. **Yarim o'tkazgichlar va ularni elektronikada qo'lanishi.**
Tayanch so'zlar: (Electron elementlar, platalar, mikrochiplar)
44. **Bipolyar tranzistor asosida qurilgan mantiqiy elementlar.**
Tayanch so'zlar: (Tranzistorlar, bipolyar va maydon tranzistorlar,)
45. **Raqamli-analog o'zgartirgichlar.**
Tayanch so'zlar: (analog va raqamli signallar, raqamli analogli o'zgartirgichlar analog-raqamli o'zgartirgichlar)
46. **Tranzistorlar asosida qurilgan kalit sxemalari.**
Tayanch so'zlar: (Tranzistor, bipolyar va maydon tranzistorlar, kalit sxemalar, ishchi sxemalar)
47. **Xotira qurilmalari va ularning turlari.**
Tayanch so'zlar: (Xotira qurilmalari, triggerlar, registirlar, xotira elementlari, axborot birligi)
48. **Shifratorlar va ularning asosiy vazifasi.**
Tayanch so'zlar: (Raqamli analog signaller, shifrator, dishifrator,)
49. **Mikroprassesor tuzilishi va tarkibi.**
Tayanch so'zlar: (Raqamli signallar, mikroprotsessor, electron elementlar tuzilishi)
50. **Jamlagichlar qanday amallarni bajaradi.**
Tayanch so'zlar: (Diskret raqamli signalar summator, mantiqiy amallar jamlagichlar)
51. **Komparatorlarning vazifasi nimadan iborat.**
Tayanch so'zlar: (Komparatorlar, signallarni taqqoslash, kirish va chiqish signallari)
52. **Quvvat bo'yicha kuchaytirgichlar.**
Tayanch so'zlar: (Kuchaytirgichlar, kuchlanish va tok hamda quvvat kuchaytirgich)
53. **Mantiqiy elementlar va ularning turlari.**
Tayanch so'zlar: (Mantiqiy elementlar, raqamli diskret signaller, va yoki emas)
54. **Bipolyar tranzistorlarida qurilgan kuchaytirgichlar.**
Tayanch so'zlar: (Yarim o'tkazgichlar, bipolyar va maydon tranzistor)
55. **Invertorlar va ularning turlari.**
Tayanch so'zlar: (Kuchlanish va tok invertorlari, o'zgaruvchan va o'zgarmas tok tarmog'i)
56. **Maydon tranazistorlar va ularning turlari.**
Tayanch so'zlar: (Yarim o'tkazgich, maydon transistor, istok, stok)
57. **Mantiqiy elementlar asosidagi kalit sxemalar.**
Tayanch so'zlar: (Mantiqiy elementlar, va yoki emas, kalit sxema)
58. **Operatsion kuchaytirgichlar.**
Tayanch so'zlar: (Kuchaytirgichlar, analog raqamli diskret, operatsion kuchaytirgich)
59. **Raqamli mikrosxemalarning turlari va shartli belgilari.**
Tayanch so'zlar: (Raqamli analog o'zgartirgich, plc lar, microchip va kontrollerlar)
60. **Elementar diod-rezistorli kalit ishlashining tamoyillarni tushuntirish.**
Tayanch so'zlar: (Elektronika elementlari, diod, resistor, qarshilik)
61. **Raqamli analog va analog va raqamli o'zgartirgich sxemalarini taxlil qilish.**
Tayanch so'zlar: (Elektr signaller, analog va raqamli o'zgartirgich, modulyator, demodulyator)
62. **Tashqi ma'lumotlarni va qurilmalarni boshqarish signallari.**
Tayanch so'zlar: (Analog va raqamli signaller, tashqi signallar)
63. **Analog raqamli o'zgartirgich qurilmalari.**
Tayanch so'zlar: (Raqamli analog va analog raqamli o'zgartirgichlar)
64. **Mikroprotsessorlar va ularning turlari.**
Tayanch so'zlar: (Mikropratsesor, boshqaruv qurilma, ma'lumotlar ombori)
65. **Mantiqiy elementlar va ularni turlari.**
Tayanch so'zlar: (Mantiriqiy element, va yoki emas, logic elementlar, soda va murakkab mantiqiy elementlar)

KIRISH

5310800 - "Elektronika va asbobsozlik" ta'lim yo'nalishi - fan va ishlab chiqarish texnologiyalari sohasidagi ta'lim yo'nalishi bo'lib, u zamonaviy sanoat ishlab chiqarish jarayonlarini loyihalashda, jarayonlarni hisoblash va taxlil qilish, ularning optimal parametrlarini aniqlash, qurilmalarni hisoblash va loyihalash, kimyo sanoatining ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish usul va uslublarining yig'indisini o'z ichiga oladi.

5310800 - "Elektronika va asbobsozlik" ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'ektlari va turlariga muvofiq balavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatida:

- muhandislik ishi jabhasidagi ob'ektlar, jarayonlar, tizimlar, jixozlar va texnik vositalaridan samarali foydalanish;
- tizimlar, texnologik jarayonlar ularning elementlari va texnologik xujjatlarini ishlab chiqishda ijrochilar jamoasi tarkibida ishtirok etish;
- ob'ektlar, jarayonlar, tizimlar, jihozlar va texnik vositalarining ekspluatatsiya xavsizligini ta'minlash;
- ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarini ishlab chiqish;
- texnikaviy – iqtisodiy tahlil qilish;
- ishlab chiqarishni tashkil etishni samarali usullarini tanlash va qo'llash

kasbiy etika qoidalarga rioya qilish.

5310800 - "Elektronika va asbobsozlik" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Kuchli elektron qurilmalar", "Optoelektronika", va "Mikrosxematexnika" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Kuchli elektron qurilmalar :

Ushbu fan elektron qurilmalarning ta'minot manbasi bo'lgan turli xil o'zgartirgichlar, ularning tuzilishi, ishlash tamoyili, asosiy tasniflari hamda ularni xisoblash usullari kabi masalalarni qamrab oladi. Zamonaviy elektron qurilmalarining ta'minot manbalarini loyihalashda va ishlab chiqishda zarur bo'lgan bilimlar bilan qurollantiradi. Mazkur fan elektronika va asbobsozlik yo'nalishdagi fanlar uchun zamin bo'lib xizmat qiladi.

Kuchli elektron qurilmalarga nisbatan talablar. Elektron kompanentlar va qurilmalarni yaratish jarayonining asosiy bosqichlari. Elektronika sanoatining asosiy jarayonlari. Uskunalarning asosiy sinflari va ularning tarkibi. Uskunalarni hisoblash usullari. - elektron qurilmalarni tuzilishi, ishlash printsipi va qo'llanish sohasini o'rganish, halqaro miqyosda elektron qurilmalarni texnologiyasini rivojlanish tendentsiyalarini bilishi; zamonaviy elektron qurilmalar sxemotexnikasi haqida amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishi; elektron qurilmalar yordamida tizimlarni boshqarish va texnologik jarayonlarga doir tushunchalarni; korxona va tashkilotlarda tizimlarni boshqaruvini joriy qilishda kompьyuter texnologiyalaridan foydalanishni bilish kerak;

- elektron qurilmalarni qo'llash jarayonida fizika va elektrotexnika qonuniyatlarini bilishi, hamda aktiv va reaktiv elementlardan tuzilgan zanjirlarni tahlil qilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

Elektron qurilmalarni zamonaviy texnologiyalarini qo'llanilishi sifatni ta'minlash bilan bir qatorda texnologik jarayonlarni dasturiy tahlil qilish, ma'lumotlar bazasini qayta ishlash va jarayonlarni elektron versiyasi tariqasida tavsiflash, ishlab chiqarish texnologiyasida va sifatni boshqarish tizimida elektron xujjatlar almashinuvi orqali masofadan boshqarish, zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalarini rivojlanishi bilan maxsulot sifatini boshqarishda muhim o'rin tutadi.

"Optoelektronika" fani bo'yicha:

Ushbu fan «5310800 – Elektronika va asbobsozlik (tarmoqlar bo'yicha)» ta'lim yo„nalishining maxsus fanlaridan biri bo„lib u zamonaviy optoelektronikaning aktual yo„nalishlaridan biri xisoblanadi.

Optoelektronika o„zining nixoyatda keng funksional imkoniyatlari bilan texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish va boshqarishda xamda informatsion tizimlarning barcha tarkibiy qsimlarida axborotlarni generatsiyalash, o„zgartirish, uzatish va qabul qilish, saqlash xamda aks ettirish jarayonlarida muvafaqiyatli qo„llanilib ke lmoqda.

Optoelektronikada asosiy informatsiya tashuvchi bo„lib yorug„lik nuri xisoblanadi.

Optoelektronika yorug„likning ob"ektlar bilan o„z aro ta"sirini o„rganuvchi va ular asosida optoelektron usul va asboblarni yaratuvchi fan xisoblanadi.

23. **Maydon tranzistorlarida qurilgan kuchaytirgichlar.**
Tayanch so'zlar: (Tranzistorlar, maydon istok, stok, zatvor, yuqori kuchlanishli tranzistorlar)
24. **Ikki taktli kuchaytirgichlar.**
Tayanch so'zlar: (Kuchaytirgichlar, kaskadlar, taktli kuchytirgichlar, kuchaytirish koeffisenti)
25. **Bipolyar tranzistor asosidagi kalitlar.**
Tayanch so'zlar: (Bipolyar transistor kalit sxemalar, p-n-p va n-p-n tranzistorlar)
26. **Yuqori chastotaviy korreksiyalangan maydon tranzistorlar.**
Tayanch so'zlar: (Chastota, signal kuchaytirgich, maydon transistor, kuchlanish bo'yicha boshqarish)
27. **Yarim o'tkazgichli stabilitronlar.**
Tayanch so'zlar: (Kuchlanish, stablitron, diodlar oilasi stablizatorlar, stablitronlar,stabistr)
28. **Maydon tranzistorlar asosidagi kuchaytirgichlar**
Tayanch so'zlar: (Maydon transistor kuchaytirgichlar, yuqori kuchlanish, kuchaytirish koeffisenti, asosiy kuchaytirgichlar)
29. **Raqamli-analogli o'zgartirgichlar.**
Tayanch so'zlar: (Raqamli analog o'zgartirgich, anolog – raqamli o'zartirgich, modulyator, demodulyator, signal o'zgartirgich)
30. **Mantiqiy elementlarda qurilgan triggerlar.**
Tayanch so'zlar: (triggerlar, mantiqiy elementlar, mantiqiy amallar, va emas, yoki mantiqiy amallar)
31. **Modulyator va uning vazifasi.**
Tayanch so'zlar: (Anolog signallar, modulyator, dimodulyator, o'zgartirgich qurilmalari, sinusoidal signal)
32. **Ko'p kaskadli kuchaytirgichlar.**
Tayanch so'zlar: (Kuchaytirgich, kaskad, ko'p kaskadli kuchaytirgich, kuchaytirish koefissenti)
33. **Komparatorlarning asosiy vazifasi.**
Tayanch so'zlar: (Komparator, kirish va chiqish signallari, signallarni taqqoslash)
34. **Multipleksor va uning vazifasi va qo'llanilishi.**
Tayanch so'zlar: (Anolog va raqamli signallar, multipleksor va dimultipreksor)
35. **O'zgarmas tok kuchaytirgichlar.**
Tayanch so'zlar: (o'zgaruvchan va o'zgarmas tok, o'zgarmas tok kuchaytirgichlari)
36. **Boshqarish usullari bo'yicha R-S triggerlar.**
Tayanch so'zlar: (Triggerlar, xotira qurilmalari, R-S triggerlar D triggerlar, xotira elementlari)
37. **Kuchlanish stabilizatorlari va ularning turlari.**
Tayanch so'zlar: (O'zgarmas kuchlanish, kuchlanish stablizatori, stablitron, kuchlanish rostlagichlar)
38. **Tranzistorlar va ularning turlari.**
Tayanch so'zlar: (Tranzistor, yarim o'tkazgichlar, bipolyar va maydon transistor, n-p-n va p-n-p tranzistorlar)
39. **Mantiqiy elementlarda triggerlarni qo'llash.**
Tayanch so'zlar: (Mantiqiy elementlar, triggerlar, va yoki emas, xotira elementlari, xotira qurilmasi)
40. **Tranzistorlarda kuchaytirish koefissentlari.**
Tayanch so'zlar: (Tranzistorlar, kuchaytirgichlar, kuchaytirish kayfissentlari, kuchlanish, tok, va quvvat bo'yicha kuchaytirish koeffissentlari)
41. **Mikrosxemaning tarkibiy tuzilish.**
Tayanch so'zlar: (Yarim o'tkazgichlar elektronika, sxematexnika, mikroelektronika, elementlari, mikrokontroller.)
42. **Mikrosxema ishlab chiqaruvchi korxonalar.**

5. **Komparatorning va uning vazifasi.**
   Tayanch so'zlar: (Analog va diskret signaller, kirish va chiqish signallari, signalni taqqoslash)
6. **Kuchaytirgichlar va ularning kuchaytirish kayfissentlari.**
   Tayanch so'zlar: (Kuchaytirgichlar va ularning turlari, kuchaytirish kayfissentlari, signal kuchaytirgichlar,)
7. **Yarim o'tkazgichli diodlar va ularning tarkibiy tuzilishi**
   Tayanch so'zlar: (Yarim o'tkazgichli diod, diodlar va ularninng turlari, sveta diod, fotodiod)
8. **Summator va ularni elektronikada qo'llash.**
   Tayanch so'zlar: (summator, jamlagichlar, raqamli diskret signallar,)
9. **Yarim o'tkazgichli tranzistorlar.**
   Tayanch so'zlar: (Yarim o'tkazgichlar, tranzistorlar tuzilishi, bipolyar va maydon tranzistorlari,)
10. **Hisoblagichlar va ularning vazifasi.**
    Tayanch so'zlar: (Elektr hisoblagichlar, elektron aparatlar, elektron hisoblagich)
11. **Diodlar va ularning turlari.**
    Tayanch so'zlar: (diod, fotodiod, svetadiod, to'g'rilovchi diodlar, shotki diod, varikab diod, tunel diod, zenit diod)
12. **To'g'rilagichlar va ularning vazifalari.**
    Tayanch so'zlar: (To'g'rilovchi diodlar, tristorlar, to'g'rilagichlar asosida kuchlanishni rostlash)
13. **Tiristorlar va ularning turlarlari**
    Tayanch so'zlar: (tristorlar asosidagi sxemalar, tristorlar va ularning turlari, tristor asosida ishchi sxemalar)
14. **Mantiqiy elementlar va ular orqali amallar**
    Tayanch so'zlar: (Mantiqiy elementlar, VA yoki EMAS, logic o'zgaruvchi, mantiqiy ko'paytirish, yig'indi, sodda va murakkab mantiqiy sxemalar, kombinatsion mantiqiy elementlar)
15. **Triggerlar va ularning turlari**
    Tayanch so'zlar: (triggerlar, xotira elementlari, sanash qurilmlari, triggerlar asosida hisoblagichlar)
16. **Mikrosxemalarda registorlar va ulardan foydalanish**
    Tayanch so'zlar: (Mikrokontroller, mantiqiy elementlarda amallar, registor, tranzistorli xotira elementlari)
17. **R-S triggerlar va ularning vazifasi**
    Tayanch so'zlar: (Triggerlar, R-S trigerlar, D trigger, xotira elementlari)
18. **Kuchlanish stabilizatorlari**
    Tayanch so'zlar: (kuchlanish, tok, rostlash, stablizator qurilmasi, kuchlanish stablizatorlari, stablitron)
19. **Tok invertorlari va ularning ishlash prinsipi.**
    Tayanch so'zlar: (invertorlar tok invertori, kuchlanish vat ok invertorlari, invertorlar ishchi sxemalari)
20. **Registrlar qanday vazifani bajaradi.**
    Tayanch so'zlar: (Registirlar, xotira element, xotira qurilmasi, triggerlar, Mikroprotsessorning sistemali registrlari, Soprotsessor registrlari, Flag registri)
21. **Quvvat kuchaytirgichlar.**
    Tayanch so'zlar: (Kuchlanish, tok, va quvvat bo'yich kuchaytirgichlari, kuchaytirish koefissenti)
22. **Komparator va uning vazifasi.**
    Tayanch so'zlar: (Analog va diskret signallar kirish chiqish signallari, taqqoslash,)

« Mikrosxematexnika » fani bo'yicha:

«Mikrosxemotexnika» fani bo'yicha tuzilgan ushbu dastur ko'rsatilgan ta'lim yo'nalishlarining Malaka talablari asosida tuzilgan. Ushbu dastur elektr signallarini hosil qilish, o'zgartirish va uzatish qurilmalarining sxemotexnikasi va ularni hisoblash, loyixalash, shuningdek, fan tarixi va rivojining tendensiyasi, istiqboli hamda xududiy muammolarning elektron qurilmalari va mikrosxemotexnika istiqboliga ta'siri masalalarini qamrab olgan.

« Mikrosxemotexnika » fanini o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan: slaydlar ko'rsatish, fanning elektron versiyasidan foydalanish, internet orqali ma'lumotlar kabi foydalanish, darslarda interfaol usullarni qo'llash orqali yangi pedagogik texnologiyalarni tatbiq qilish muhim ahamiyatga egadir. – turli analog va impuls signallarni xosil kiluvchi, uzgartiruvchi va uzatuvchi kurilmalarni xozirgi zamonda rivojlanishi tendensiyasini; bunday qurilmalarda bulib utuvchi fizik jarayonlarini taxlil kilishni, loyixalash va xisoblash usullarini tugrisida tasavvurga ega bulishi;

- iqtisodiy nuqtayi nazardan va texnik qullanilish sharoitidan kelib chiqqan xolda, turli soxalarda qullaniladigan elektron zanjirlar va mikrosxemotexnika qurilmalarini qo'yilgan talablarga binoan texnik va iqtisodiy asoslangan holda to'g'ri tanlash; ularni optimal ko'rsatkichlari va rejimlarini tanlash maksadida bilishi va ulardan foydalana olishi kerak.
- zamonaviy texnika va mikroelektron asboblarni boshqa turdagi qurilmalar bilan moslashtirish; qo'yilgan talablarga muvofik sanoat tomonidan ishlab chiqarilayotgan mikrosxemalarni tanlay bilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

Mikroelektronika – elektron priborlarni sifat jixatidan yangi turlarini – integral mikrosxemalarni tahlil qilish, ishlab chiqish va ulardan foydalanish printsiplarini o'z ichiga oluvchi elektronikaning bir qismidir.

Integral mikrosxema (integral sxema) katta miqdordagi o'zaro boglangan komponentlar (tranzistorlar, diodlar, kondensatorlar, rezistorlar va boshqalar) dan yagona texnologik tsiklda (ya'ni bir vaqtda) yagona taglikda (podlojka) tayorlanadi va ma'lum itnformatsiyani o'zgartirish funktsiyasini bajaradi.

«Integral sxema» (Integrated Circuit) termini ayrim detallarni – komponentlarni – konstruktiv yagona priborga biriktirish (integratsiya) faktini o'zida aks ettiradi. Radioelektronika fan va texnikaning rivojlanishi tarixida radiotexnika va elektronika fanlarining o'zaro qo'shilishidan vujudga keladi.

Radiotexnika - o'zgarmas yoki sanoat chastotasi (50 Gts) ga teng bo'lgan chastotadagi o'zgaruvchan tok energiyasining yuqori chastotali (yuz ming, million va bir necha o'n million gerts) o'zgaruvchan tok energiyasiga aylantirib berish, elektoromagnit tebranishlari va to'lqinlarini xosil qilish, ularni tarqatish va qabul qilish, shuningdek biror axborotni

radioto'lqinlar orqali uzatish va qabul qilish masalalarini o'rganadi.

Elektronika - elektrovakuum va yarim o'tkazgichli asboblarni ishlab chiqarish va xozirgi zamon radioaparatlarida ishlatish masalalarini o'rganadi.

Radiotexnika fanining rivojlanishida XIX asrda fizika sohasida qilingan ko'pgina kashfiyotlar katta axamiyatga ega bo'ldi. Masalan, ularga M. Faradey tomonidan kashf etilgan elektr va magnit maydonlarining o'zaro xodisalari, J, Maksvellarning elektromagnit maydon xususiyatlarini ochib beruvchi tenglamalarini ko'rsatish mumkin. Bu tenglamalarda elektromagnit to'lqinlarini mavjudligi va ular yorug'lik tezligiga teng bo'lgan tezlik bilan tarqalishi nazariy xolda keltirib chiqarilgan.

5310800 - "Elektronika va asbobsozlik" ta'lim yo'nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

60711200- "Elektronika va asbobsozlik" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, mashina va jihozlarning

-vazifasi, ish ko'lami,

-tuzilishi bayoni,

-sxemasi,

-ishlash jarayoni

-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, mashina va jihozlarning

-vazifasi

-tuzilishi

43. Fotorezistorning yuklama qarshiligini optimal qiymatini xisoblash.
Tayanch so'zlar: Fotopriyomnik, linza, qaytargich, filtrlar, svetovod. fotoeffektli, fotoo'tkazuvchanlik, fototranzistor, germaniy, kremniy, xarakteristika, fototok, turlari, volt-amper xarakteristikasi.

44. Fotodiodning yuklama qarshiligini optimal qiymatini xisoblash.
Tayanch so'zlar: Fotopriyomnik, linza, qaytargich, filtrlar, svetovod. fotoeffektli, fotoo'tkazuvchanlik, fototranzistor, germaniy, kremniy, xarakteristika, fototok, turlari, volt-amper xarakteristikasi.

45. Optoelektron generatorlarini ish prinsipini tushuntiruvchi vaqt diagrammasini tuzish va analiz qilish.
Tayanch so'zlar: Fotorezistorli optoelektron generatorlar, fotodiodli optoelektron generatorlar, noreaktiv optoelektron generatorlar, tranzistor, kuchlanish, chastota,

46. Funksional yoyilmali optoelektron qurilmalarning ish prinsipini tushuntiruvchi vaqt diagrammasi.
Tayanch so'zlar: Fotopriyomnik, o'zgartgich, diapazon, impuls generatori, nur oqimi, impulslar trigger, teskari fazali chiqishlar, to'g'ri burchakli impulslar, funksional impuls, modulyasiya, svetodiod, nur oqimi.

47. Infraqizil gaz analizatorlari ish prinsipi.
Tayanch so'zlar: Absobsion, bir nurli, ikki nurli, fotokollorimetriya, spektral xarakteristika, atmosfera tashkil etuvchilari, nurni o'tkazish koeffitsient,yutilish chizig'i, to'lqin uzunlik, tayanch nur oqimi, o'lchash nur oqimi.

48. Ultrabinafsha gaz analizatorlari va ularni ish prinsipi.
Tayanch so'zlar: Absobsion, bir nurli, ikki nurli, fotokollorimetriya, spektral xarakteristika, atmosfera tashkil etuvchilari, nurni o'tkazish koeffitsient, yutilish chizig'i, to'lqin uzunlik, tayanch nur oqimi.

49. Infraqizil gaz analizatorlar va ularning blok sxemalari
Tayanch so'zlar: Absobsion, bir nurli, ikki nurli, fotokollorimetriya, spektral xarakteristika, atmosfera tashkil etuvchilari, nurni o'tkazish koeffitsient,yutilish chizig'i, to'lqin uzunlik, tayanch nur oqimi,

50. Ultrabinafsha gaz analizatorlari va ularning blok sxemalari
Tayanch so'zlar: Absobsion, bir nurli, ikki nurli, fotokollorimetriya, spektral xarakteristika, atmosfera tashkil etuvchilari, nurni o'tkazish koeffitsient, yutilish chizig'i, to'lqin uzunlik.

Mikrosxematexnika fanidan DAK savollari

1. **Yuqori chastotali signal kuchaytirgichlar.**
   Tayanch so'zlar: (Kuchaytirgich, analog – raqamli signal, operatsion kuchaytirgich, chastota, kuchaytirgich)
2. **Registrlar orqali axborotlarni yoki sonlarni yozish.**
   Tayanch so'zlar: (Diskret raqamli signallar xotira qurilmalar, triggerlar, axborot birligi)
3. **Impuls generatorlari va ularning ishlash prinsipi.**
   Tayanch so'zlar: (impuls, raqamli signal, impuls generatorlari, komparator, signal o'zgartirgich,)
4. **Impuls diodlar ularning umumiy tavsifi.**
   Tayanch so'zlar: (Yarim o'tkazgichlar, diodlar va ularning turlari, impuls diod,)

31. Funksional yoyilmali optoelektron qurilmalar.
Tayanch so'zlar: Fotopriyomnik, o'zgartgich, diapazon, impuls generatori, nur oqimi, namlik o'lchagich, impulslar trigger, teskari fazali chiqishlar, to'g'ri burchakli impulslar, funksional impuls, modulyatsiya, svetodiod, nur oqimi.

32. Ko'p to'lqinli ko'p kanalli optoelektron qurilmalar.
Tayanch so'zlar: Ikki to'lqin, fotopriyomnik, modda, o'zgartgich, zichlik, ko'p kanal, namlik, suyuqlik, spektr, to'g'ri burchakli impulslar,

33. Zichlikni nazorat qiluvchi optoelektron qurilma.
Tayanch so'zlar:Zichlik, optoelektron qurilma, prinsipial sxema, blok sxema, boshqaruvchi generator, chastota bo'lgich, eksponensial generator, nur diod, fotopriyomnik,

34. Zichlikni nazorat qiluvchi optoelektron qurilmaning blok sxemasi
Tayanch so'zlar:Zichlik, optoelektron qurilma, prinsipial sxema, blok sxema, boshqaruvchi generator, chastota bo'lgich, eksponensial generator, nur diod, fotopriyomnik, kuchaytirgich,

35. Atmosfera tashkil etuvchilari va ularning optik xarakteristikalari.
Tayanch so'zlar: Spektral xarakteristika, atmosfera tashkil etuvchilari, nurni o'tkazish koeffitsient,yutilish chizig'i, to'lqin uzunlik, tayanch nur oqimi, o'lchash nur oqimi,

36. Atmosfera tashkil etuvchilarilarining spektral xarakteristikalari.
Tayanch so'zlar: Spektral xarakteristika, atmosfera tashkil etuvchilari, nurni o'tkazish koeffitsient,yutilish chizig'i, to'lqin uzunlik, tayanch nur oqimi,

37. Uglevodorodlarning spektral xarakteristikalari.
Tayanch so'zlar: Spektral xarakteristika, atmosfera tashkil etuvchilari, nurni o'tkazish koeffitsient,yutilish chizig'i, to'lqin uzunlik,

38. Optik gaz analizatorlar
Tayanch so'zlar: Absobsion, bir nurli, ikki nurli, fotokollorimetriya, spektral xarakteristika, atmosfera tashkil etuvchilari, nurni o'tkazish koeffitsient,yutilish chizig'i,

39. Nur diodlar orqali oqib o'tayotgan tokning ruxsat etilgan maksimal tok qiymatini xisoblash.
Tayanch so'zlar: Yorug'lik diodi, xarakteristika, rejim ,rezistor, emmiter, doimiy tok, kollektor, tranzistor, fotoqabulqilgich, nostabillik, funksional rejim, tranzistor bazasidagi tok.

40. Yorug'lik diodlari orqali oqib o'tayotgan tokning ruxsat etilgan maksimal tok qiymatini xisoblash.
Tayanch so'zlar: Yorug'lik diodi, xarakteristika, rejim ,rezistor, emmiter, doimiy tok, kollektor, tranzistor, fotoqabulqilgich, nostabillik, funksional rejim, tranzistor bazasidagi tok.

41. Fotopriyomniklar xarakteristikalarini analiz qilish va ular yordamida fotopriyomnik tanlash.
Tayanch so'zlar: Fotopriyomnik, linza, qaytargich, filtrlar, svetovod. fotoeffektli, fotoo'tkazuvchanlik, fototranzistor, germaniy, kremniy, fototok, turlari, volt-amper xarakteristikasi.

42. Fotorezistor va fotodiodlarning yuklama qarshiligini optimal qiymatini xisoblash.
Tayanch so'zlar: Fotopriyomnik, linza, qaytargich, filtrlar, svetovod. fotoeffektli, fotoo'tkazuvchanlik, fototranzistor, germaniy, kremniy, xarakteristika, fototok, turlari, volt-amper xarakteristikasi.

-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, mashina va jihozlarning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

YADAK UCHUN SAVOLLARGA ILOVALAR

"Kuchli elektron qurilmalar" fanidan DAK savollar

1. **Hozirgi zamon elektronikasi taraqqiyoti davrlari.**
   Tayanch so'zlar: (Elektronika, elektrotexnika, rivojlanish davri, kuch va information elektronika, kuch elektronikasi qurilmalari)
2. **Elektron texnika qanday turlarga ajratiladi.**
   Tayanch so'zlar: (Elektron texnika, texnik tizmlar, elementlar, tok va kuchlanish oqimini boshqarish, element baza, elektron lampalar, elektron - vakumli trubkalar, gazorazryad indikator)
3. **Kuch elektronikasi qurilmalari yordamida qanday ishlar amalga oshiriladi.**
   Tayanch so'zlar: (Kuch elektronikasi, elektronika elementlari, elektron qurilmalar va ularning vazifasi, elektroenergiya oqimlarini boshqarish, energiyani bir turdan boshqa turga o'zgartirish, taqsimlash, elektr zanjirlar, yuqori tezlikdagi himoya reaktiv quvvat kompensatsiyasi)
4. **To'g'rilagichlarning vazifasi va sinflanishi.**
   (Diodlar, o'zgaruvchan va o'zgarmas kuchlanish tarmog'i, stablitron, to'g'rilovchi diod, to'g'rilagichlar, diod ko'prigi, transformator, birlamchi va ikkilamchi cho'lg'am, pulcatciya, filtr)
5. **Bir fazali bitta yarim davrli to'g'rilagichlar.**
   Tayanch so'zlar: (Bir fazali ta'minot, bir davr, filtr, to'g'rilagichlar, yarim davrli to'g'rilagich, bir yarim davrli to'g'rilagich.)
6. **Uch fazali nol nuqtali to'g'rilagichlar.**
   Tayanch so'zlar: (Diod, tranzistor, o'zaruvchan o'zgarmas kuchlanish, o'zgarmas kuchlanish iste'molchilari, uch fazali to'g'rilagichlar, nol nuqta, to'g'rilagichlar)
7. **Uch fazali ko'prik sxemali to'g'rilagichlar.**
   Tayanch so'zlar: (Ko'prik sxema, diodli ko'prik sxema, tranzistor, to'g'rilagich, uch fazali to'g'rilagichlar, ko'prik sxemali to'g'rilagichlar)
8. **Kuchlanishni ko'paytiruvchi to'g'rilagichlar.**
   Tayanch so'zlar: (Kuchlanish, stablitron, stablizator, kuchlanishni bir karra, ikki karra, bir necha marotaba ko'paytirish, Kokfort-Uolton sxemasi)
9. **Ko'p kaskadli induktiv sig'imli filtrlar.**
   Tayanch so'zlar: (Kondensatorlar, elektr zaryad, kaskad, filtrlar, sig'imli filtr, LC, RC filtrlar, pulsatsiya, silliqlovchi filtrlar)
10. **Induktiv sig'imli filtrlar.**
    Tayanch so'zlar: (Elektr zaryad, kaskad, filtrlar, sig'imli filtr, induktivlik, LC filtr, energiya, elementlarning ketma-ket ulanishi, elektron zanjirlarda filtrlar)
11. **Aktiv va rezonans filtrlar.**
    Tayanch so'zlar: (Rezonans elektr zaryad, kaskad, filtrlar, aktiv filtr kuchaytirgich, elektron qurima, aktiv filtrlar, passiv RC- zanjir, kaskadli ulanish)
12. **Boshqariladigan to'g'rilagichlar sxemalari.**
    Tayanch so'zlar: (To'g'rilagichlar, nol nuqta, boshqariluvchi to'g'rilagichlar, diod, stabilitron, anod, katod, tiristor, transistor, o'zgaruvchan qarshilik)
13. **Parametrik kuchlanish stabilizatori.**
    Tayanch so'zlar: (O'zgarmas kuchlanish, kuchlanish stablizatori, stablizator, transformator, birlamchi, ikkilamchi cho'lg'am, ballast rezistor, stabilitron, tiristor, boshqaruvchi elektrod)
14. **Kuchlanish va tokning kompensatsion stabilizatorlari.**
    Tayanch so'zlar: (Kuchlanish, tok, kompensatsion stablizator, o'zgaruvchan qarshilik, LATR, reostat, kuchlanish va tok kompensatsiyasi)
15. **Impulsli ta'minot manbalari.**
    Tayanch so'zlar: (Impuls generator, impuls signal, impulsli ta'minot, transformatorsiz

20. **Optronlarning uzuluksiz ish rejimlari.**
    Tayanch so'zlar: Optron, Svetodiod-fotopriyomnik juftligi, ulanish sxemasi, ro'para-ketma-ket ulanish, funksional ta'min rejimi, impulsli ta'min rejimi, fotorezistorlar yuklamasining optimal qarshiligi.

21. **Optronlarning impulsli ish rejimlari.**
    Tayanch so'zlar: Optron, Svetodiod-fotopriyomnik juftligi, ulanish sxemasi, ro'para-ketma-ket ulanish, funksional ta'min rejimi, impulsli ta'min rejimi, fotorezistorlar yuklamasining optimal qarshiligi.

22. **Statik rejimdagi optoelektron o'zgartirgichlar.**
    Tayanch so'zlar: Ko'paytiruvchi, bo'luvchi, qurilmalar, darajaga ko'taruvchi, kuchlanish, optron, funksional o'zgartgich, funksional o'zgartirgich, fotorezistor, bo'luvchi qurilma, svetodiod-fotodiod, svetodiod-fotorezistor.

23. **Ko'paytiruchi va bo'luvchi qurilmalar**
    Tayanch so'zlar: Ko'paytiruvchi, bo'luvchi, qurilmalar, darajaga ko'taruvchi, kuchlanish, optron, funksional o'zgartgich, funksional o'zgartirgich, fotorezistor, bo'luvchi qurilma, svetodiod-fotodiod, svetodiod-fotorezistor.

24. **Daradaga ko'taruvchi optoelektron qurilmalar.**
    Tayanch so'zlar: Ko'paytiruvchi, bo'luvchi, qurilmalar, darajaga ko'taruvchi, kuchlanish, optron, funksional o'zgartgich, funksional o'zgartirgich, svetodiod-fotorezistor.

25. **Optoelektron impuls generatori.**
    Tayanch so'zlar: Fotorezistorli optoelektron generatorlar, fotodiodli optoelektron generatorlar, noreaktiv optoelektron generatorlar, tranzistor, kuchlanish, chastota, diapazon.

26. **Fotorezistorli optoelektron impuls generatori ish prinsipini tushuntiruvchi vaqt diagrammasi.**
    Tayanch so'zlar: Fotorezistorli optoelektron generatorlar, fotodiodli optoelektron generatorlar, noreaktiv optoelektron generatorlar, tranzistor, kuchlanish, chastota, diapazon.

27. **Fotodtodli optoelektron impuls generatori ish prinsipini tushuntiruvchi vaqt diagrammasi.**
    Tayanch so'zlar: Fotorezistorli optoelektron generatorlar, fotodiodli optoelektron generatorlar, noreaktiv optoelektron generatorlar, tranzistor, kuchlanish, chastota, diapazon.

28. **Yorug'lik manbalari**
    Tayanch so'zlar: Yorug'lik diodi, xarakteristika, rejim ,rezistor, emmiter, doimiy tok, kollektor, tranzistor, fotoqabulqilgich, nostabillik, funksional rejim, tranzistor bazasidagi tok.

29. **Namlikni nazorat qiluvchi ikki optronli o'zgartirgichlar.**
    Tayanch so'zlar:O'zgartgich,.namlik, avtomatik, korpus, ikkita to'lqin uzunligida nur tarqatish manbai (svetodiodlar), o'tgan yoki qaytgan nurni qabul qiluvchi, datchikni o'lchovchi qurilma bilan ulash.

30. **Namlikni nazorat qiluvchi o'zgartirgichlar.**
    Tayanch so'zlar:O'zgartgich,.namlik, avtomatik, korpus, ikkita to'lqin uzunligida nur tarqatish manbai (svetodiodlar), o'tgan yoki qaytgan nurni qabul qiluvchi fotopriyomnik, datchikni o'lchovchi qurilma bilan ulash uchun kabellar, nazorat qilinuvchi ob'ekt.

8. Fotorezistorli ochiiq optik kanalli optronlar
Tayanch so'zlar: Optron, informatsion kanal, nur manbai, parametr, fotoo'zgartgich, inersionlik, signal ,shovqin, fotorezistor, polyarizatsiya tekisligi, sinxron boshqarish, svetodiod, o'tish xarakteristikasi, optik kanal.

9. Fotodiodli ochiiq optik kanalli optronlar
Tayanch so'zlar: Optron, informatsion kanal, nur manbai, parametr, fotoo'zgartgich, inersionlik, signal ,shovqin, fotorezistor, polyarizatsiya tekisligi, sinxron boshqarish, svetodiod, o'tish xarakteristikasi, optik kanal.

10. Fototranzistorli ochiq optik kanalli optronlar
Tayanch so'zlar: Optron, informatsion kanal, nur manbai, parametr, fotoo'zgartgich, inersionlik, signal ,shovqin, fotorezistor, svetodiod, o'tish xarakteristikasi, optik kanal.

11. Yorug'lik diodlarining ish rejimlari
Tayanch so'zlar: Yorug'lik diodi, xarakteristika, rejim ,rezistor, emmiter, doimiy tok, kollektor, tranzistor, fotoqabulqilgich, nostabillik, funksional rejim, tranzistor bazasidagi tok.

12. Yorug'lik diodlarining impuls ish rejimlari
Tayanch so'zlar: Yorug'lik diodi, xarakteristika, rejim ,rezistor, emmiter, doimiy tok, kollektor, tranzistor, fotoqabulqilgich, nostabillik, funksional rejim, tranzistor bazasidagi tok.

13. Yorug'lik diodlarining uzuluksiz ish rejimlari
Tayanch so'zlar: Yorug'lik diodi, xarakteristika, rejim ,rezistor, emmiter, doimiy tok, kollektor, tranzistor, fotoqabulqilgich, funksional rejim, tranzistor bazasidagi tok.

14. Nur diodlarining impuls ish rejimlari
Tayanch so'zlar: Yorug'lik diodi, xarakteristika, rejim ,rezistor, emmiter, doimiy tok, kollektor, tranzistor, fotoqabulqilgich,nostabillik,funksional rejim,

15. Nur diodlarining uzuluksiz ish rejimlari
Tayanch so'zlar: Yorug'lik diodi, xarakteristika, rejim ,rezistor, emmiter, doimiy tok, kollektor, tranzistor, fotoqabulqilgich, funksional rejim, tranzistor bazasidagi tok.

16. **Fotopriyomniklar va ularning asosiy xarakteristikalari.**
Tayanch so'zlar: Fotopriyomnik, linza, qaytargich, svetovod. fotoeffektli, fotoo'tkazuvchanlik, fototranzistor, germaniy, kremniy, xarakteristika,

17. Fotorezistorlar ularning asosiy xarakteristikalari.
Tayanch so'zlar: Fotopriyomnik, linza, qaytargich, filьtrlar, svetovod. fotoeffektli, fotoo'tkazuvchanlik, fototranzistor, germaniy, kremniy, xarakteristika,fototok,

18. Fotodiodlar ularning asosiy xarakteristikalari.
Tayanch so'zlar: Fotopriyomnik, linza, qaytargich, filьtrlar, svetovod. fotoeffektli, fotoo'tkazuvchanlik, fototranzistor, germaniy, kremniy, xarakteristika, fototok, turlari, volt-amper xarakteristikasi.

19. Optronlarning ulanishsh sxemalari va ish rejimlari.
Tayanch so'zlar: Optron, Svetodiod-fotopriyomnik juftligi, ulanish sxemasi, ro'para-ketma-ket ulanish, funksional ta'min rejimi, impulsli ta'min rejimi, fotorezistorlar yuklamasining optimal qarshiligi.

sxema, kirish kuchlanishi, so'ndiruvchi kondensator, kirish qarshiligi)

16. Rostlagichlar sxemalari.
Tayanch so'zlar: (Rostlash, avtomatik rostlash, rostlash bosqichlari, Rostlagich sxemasi, energiya iste'mol davri, energiyani yuklamaga uzatish davri)

17. Invertirlovchi rostlagichlar.
Tayanch so'zlar: (Rostlash, avtomatik rostlash, rostlash bosqichlar, invertirlovchi rostlagich, Invertirlovchi kuchlanish rostlagichlari, kuchlanishning qutbi, qutbiga nisbatan invers)

18. O'zgartirgichlarning maxsus sxemalari.
Tayanch so'zlar: (Invertorlar, o'zgarmas tok o'zgartgichlar, kuchlanish va tok o'zgartirgichlari, AC-DC, DC-AC, o'zgaruvchan kuchlanish va tok, o'zgarmas kuchlanish va tok)

19. **Tiristorli faza boshqarishli rostlagichlar.**
Tayanch so'zlar: (Rostlash, avtomatik rostlash, rostlash bosqichlar, invertirlovchi rostlagich, tiristor, katod, anod, boshqariluvchi elektrod, iste'molchi, yarim o'tkazgichli o'tishni boshqarish)

20. O'zgaruvchan kuchlanishni pasaytiruvchi-ko'paytiruvchi rostlagichlar.
Tayanch so'zlar: (Kuchlanishni ko'tarish va pasaytirish, transfomator, birlamchi ikklamchi cho'g'am, rostlash, avtomatik rostlash, rostlash bosqichlar, invertirlovchi rostlagich)

21. Teskari yurishli kuchlanish o'zgartirgichlari.
Tayanch so'zlar: (O'zgarmas kuchlanish, kuchlanish stablizatori, stablizator, bir taktli kuchlanish, tekislovchi diod, to'g'ri va teskari ulanish, katta chiqish kuchlanishi,)

22. To'g'ri yurishli kuchlanish o'zgartirgichlari.
Tayanch so'zlar: (O'zgartirgichlar, kuchlanish va tok o'zgartirgichlar, kalit, transformator birlamchi cho'lg'ami, ikkilamchi cho'lg'am, diod, drossel, tekislochi kondensator,)

23. Kuchlanish o'zgartirgichlarining boshqarish sxemalari.
Tayanch so'zlar: (Kuchlanish,o'zgartirgichlar, kuchlanish va tok o'zgartirgichlar, o'zgartirgichlarini boshqarish sxemalari, quvvatli tranzistor kalitlar, ochuvchi impulslar, bipolyar va zatvorli)

24. Uch fazali kuchlanish invertorlari.
Tayanch so'zlar: (Invertor, kuchlanish va tok invertori, o'zgartirgichlar, kuchlanish va tok o'zgartirgichlar, uch fazali invertor, uch fazali doimiy tok dvigatellari, kollektor agregatlar, dasturiy ta'minot, ishchi rejimlar)

25. Chiqish kuchlanishini rostlash va filtrlash.
Tayanch so'zlar: (Kuchlanish, kirish va chiqish kuchlanishi, rostlash, avtomatik rostlash, o'zgarmas tok, chiqish kuchlanishi, sxema kalitlar, boshqarish algoritmi, kirishdagi va chiqishdagi kuchlanish qiymatlari)

26. Bir fazali tok invertorlari.
Tayanch so'zlar: (Invertor, bir fazali invertorlar, kuchlanish, tok invertorlar, ta'minot manbasi, tekislovchi drossel, ventel, bir opertasiyali tiristor)

27. Uch fazali tok invertorlari.
Tayanch so'zlar: (Invertor, bir va uch fazali invertorlar, kuchlanish, tok invertorlar, tranzistorlar, uch fazali tok invertorlari sxemasi, boshqarish impulslari, aktiv yuklama, kondensatorlar, diodlar)

28. **Avtonom tok invertorlari.**
(Alohida elektr ta'minoti, invertorlar, avtonom invertorlar, silliqlangan ta'minot manbai, rostlanuvchi chastota, ventil kommutatori, tokning o'zgarmas qiymati, silliqlovchi drossel, past pulsatsiyalar koeffitsienti)

29. Rezonansli invertorlar.
Tayanch so'zlar: (Invertor, bir va uch fazali invertorlar, kuchlanish, tok invertorlar, rezonans invertor, vaqt momenti, algoritm, impulslar, tranzistorning ochiq holati, umumiy kollektor, umumiy emitter)

30. **Chastotani oshiruvchi rezonansli invertorlar.**
Tayanch so'zlar: (Invertor, bir va uch fazali invertorlar, kuchlanish, tok invertorlar, chiqish kuchlanish chastotasi, katta quvvat yo'qotish, tiristorlarning ulanishi va uzilishi, tok bo'yicha yuklamani kamaytirish)
31. **Asinxron mashinalarini boshqarish.**
Tayanch so'zlar: (O'zgaruvchan tok mashinalari, masovaiy boshqarish, avtomatik boshqarish, rotor, stator, cho'lg'am, ulanish sxemalari, revers, fazalar almashinishi)
32. **Sinxron mashinalarni boshqarish.**
Tayanch so'zlar: (O'zgarmas tok mashinalari, sinxron mashinalar, sinxron boshqaruv, uch fazali o'zgartirgich, aylanish chastotasi, katta quvvat, ishga tushirish.)
33. **Elektr energiyani uzatish.**
Tayanch so'zlar: (Elektr energiya ishlab chiqarish, uzatish, elektr linyalar, kuchlanish manbalari, dolzarb muammolari, elektr energiasin uzoq masofaga uzatish energiya teyashi.)
34. **Elektr energiya sifatini oshirish.**
Tayanch so'zlar: (Elektr energiya ishlab chiqarish, uzatish, elektr linyalar, kuchlanish manbalari, sifat taxlili, ishlab chiqarishning texnologik jarayonlari, elektr energiyasining sifati, elektr ta'minoti sifati darajasi, ishlab chiqarish jarayoni, transformatorlar, elektrodvigatellar ishdan chiqishi.)
35. **Ta'minotning uzluksiz manbalari.**
Tayanch so'zlar: (Uzliksiz elektr ta'minoti, o'zgaruvchan va o'zgarmas tok, uzliksiz ta'minot, UPS, birlamchi tok manbalari kirish va bir yoki bir nechta chiqish, iste'molchilar, uzluksiz ta'minlash, yuklama ta'minotini).
36. **Elektr energiyaning noan'anaviy manbalari.**
Tayanch so'zlar: (Quyosh stansiaylar, qayta tiklanuvchi manbalar, noaanaviy manbalar, shamol generatorlari, kichik GESlar,)
37. **Fotoelektrostantsiyalarning strukturasi va ishlash tamoyili.**
Tayanch so'zlar: (Fotoelektrik tizim, quyosh stansiaylar, qayta tiklanuvchi manbalar, invertor, quyosh panellari, monokristal, polikristal, noaanaviy manbalar)
38. **Kuchli elektron qurilmalarni noan'anaviy manbalarning boshqa turlarida qo'llanishi.**
Tayanch so'zlar: (Elektron qurilma, kuchli qurilmalar, naananaviy, muqobil energiya, elektroenergiyani uzatish,3 fazali o'zgaruvchan tarmoq, markazlashtirilgan yuqori quvvatli elektrostantsiya, generatorlarini sinxron ishlashi, elektr ta'minot tizimi, bir yo'nalishli energiya oqimini tashkillash, energiya oqimini markazlashtirilgan boshqarish)
39. **Yorug'lik manbalari va ularning xarakteristikalari.**
Tayanch so'zlar: (Yorug'lik manbalari, fotoelektrik tizm, atomlar, energiya, yoritish, elektronlar, energetik daraja, foton, nurlanish, zarracha)
40. **Cho'g'lanma lampa boshqarish elektron qurilmalari.**
Tayanch so'zlar: (Led lampa, cho'g'lanma lampa, energiya tejamkor, dimmer, LATR, reastat, o'zgaruvchan resistor, elektr jihozlari, avtotransformator)
41. **Yorug'lik diodlarini boshqarish elektron qurilmalari.**
Tayanch so'zlar: (Yorug'lik diodi, yarim o'tkazgichlar, p-n o'tish, elektron qurilamalar, nurdiodlarining asosiy xususiyatlari, nur diodlarining ishlash shartlari, issiqlik o'tkazuvchanlik)
42. **Elektrotermiya.**
Tayanch so'zlar: (Elektroissiqlik, elektr emissiya, elktromagnit, rezistiv isitish, plazma reaktori, elektrotermik qurilmalarni loyihalash, elektrotermik usullar)
43. **Elektrofizik texnologiyalar.**
Tayanch so'zlar: (Elektr, fizika, elektrofizik jarayon, elektrofizik texnalogiya, materiallarga ishlov berish, elektrofizik qayta ishlash usullari, yupqa dispersli moddalar, infraqizil nurlar, elektrostatik maydon)
44. **Elektromexanik texnologiyalar.**
Tayanch so'zlar: (Mexanik, elektrik, elektromexanik tizim, elektromexanik tizimlar, elektrodvigatellar, mexanik harakat, elektr energiya, mexanik energiya, generatorlar, texnologik jarayonlar, relelar)
45. **Faol yuklamaga ishlaydigan bir fazali bitta yarim davrli to'g'rilagich.**
Tayanch so'zlar: (Yuklama, aktiv va reaktiv yuklama, bir fazali to'g'rilagich, bir fazali ta'minot, bir davr, filtr, to'g'rilagichlar, yarim davrli to'g'rilagich, bir yarim davrli to'g'rilagich)
46. **Ko'prik sxemasining afzalliklari va kamchiliklari.**
Tayanch so'zlar: (Diodli ko'piriklar, ko'prik sxemalar, elektr sxemalar, Uitson ko'prigi, to'g'rilovchi sxema,)
47. **Faol-induktiv yuklamaga ishlaydigan to'g'rilagichlar.**
Tayanch so'zlar: (Induktiv yuklama, o'zgarmas tok o'zgartgichlar, kuchlanish va tok o'zgartirgichlari, induktiv yuklama, kondensator, to'g'rilagichlar, transformator, elektr dvigatellari)
48. **Sig'imli yuklamaga ishlovchi to'g'rilagichlar.**
Tayanch so'zlar: (Sig'imli yukalama, to'g'rilagich, avtomatik to'g'rilagich, o'zgarmas tok o'zgartgichlar, kuchlanish va tok o'zgartirgichlari, sig'im,)
49. **Yuqori chastotali to'g'rilagichlar.**
Tayanch so'zlar: (To'g'rilagichlar, diodli to'g'rilagichlar, invertorli to'g'rilagichlar, diodlar, tiristor, invertor, kondensator)

Optoelektronika fanidan DAK savollar

1. Optronlar va ularning tuzilishi.
Tayanch so'zlar: Optron, informatsion kanal, nur manbai, parametr, fotoo'zgartgich, inersionlik, signal ,shovqin, svetodiod, o'tish xarakteristikasi, optik kanal.

2. Optronlarning turlari
Tayanch so'zlar: Optron, informatsion kanal, nur manbai, parametr, fotoo'zgartgich, inersionlik, signal, fotorezistor, svetodiod, o'tish xarakteristikasi, optik kanal.

3. Ochiq optik kanalli optronlar
Tayanch so'zlar: Optron, informatsion kanal, nur manbai, parametr, fotoo'zgartgich, inersionlik, signal ,shovqin, fotorezistor, polyarizatsiya tekisligi, sinxron boshqarish, svetodiod, o'tish xarakteristikasi,

4. Yopiq optik kanalli optronlar
Tayanch so'zlar: Optron, informatsion kanal, nur manbai, parametr, fotoo'zgartgich, inersionlik, signal ,shovqin, fotorezistor, polyarizatsiya tekisligi, sinxron boshqarish, optik kanal.

5. Fotorezistorli optronlar
Tayanch so'zlar: Optron, informatsion kanal, nur manbai, parametr, fotoo'zgartgich, inersionlik, signal ,shovqin, fotorezistor, fotopryomnik, svetodiod, o'tish xarakteristikasi, optik kanal.

6. Fotodiodli optronlar
Tayanch so'zlar: Optron, informatsion kanal, nur manbai, parametr, fotoo'zgartgich, inersionlik, signal ,shovqin, fotorezistor, sinxron boshqarish, svetodiod, optik kanal.

7. Fototranzistorli optronlar
Tayanch so'zlar: Optron, informatsion kanal, nur manbai, parametr, fotoo'zgartgich, inersionlik, signal ,shovqin, fotorezistor, polyarizatsiya tekisligi, sinxron boshqarish, svetodiod, o'tish xarakteristikasi, optik kanal.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«06» 12 2023 y.

5321700 – “Texnologik jarayonlarni boshqarishning axborot-kommunikasiya tizimlari” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y

ANNOTATSIYA

Dastur 5321700 – “Texnologik jarayonlarni boshqarishning axborot-kommunikasiya tizimlari” ta’lim yo‘nalishining 2021/2022 o‘quv yilida tasdiqlangan o‘quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHILAR:

M.Oxunov
FarPI, “Intellektual muhandislik tizimlari” (Dotsent).

Yu.Minamatov
FarPI, “Intellektual muhandislik tizimlari” (katta o‘qituvchi).

D.Vaxobov
FarPI, “Intellektual muhandislik tizimlari” (assistent).

Ushbu dastur “Kompyuterlashgan loyihalash tizimlari” fakultetining 2023 yil ____.____ dagi №____ - sonli Kengashi yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

1990. -158c.
41. Белов М.П. Технические средства автоматизации и управления. Учеб. пособие. - СПб: СЗТУ, 2006. -184 с.
42. Ta'lim yo'nalishiga tegishli davriy jurnallar: «Kimyoviy texnologiya, nazorat va boshqaruv», «Датчики и системы», «Приборы и системы управления», «Промышленные АСУ и контроллеры», «Автоматизация в промышленности», Энциклопедия «Измерения, контроль, автоматизация», «Автоматика и телемеханика», «Теория и системы управления».

KIRISH

5321700 – "Texnologik jarayonlarni boshqarishning axborot-kommunikasiya tizimlari" ta'lim yo'nalishi - fan va ishlab chiqarish texnologiyalari sohasidagi ta'lim yo'nalishi bo'lib, u zamonaviy sanoat ishlab chiqarish jarayonlarini loyihalashda, jarayonlarni hisoblash va taxlil qilish, ularning optimal parametrlarini aniqlash, qurilmalarni hisoblash va loyihalash, kimyo sanoatining ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish usul va uslublarining yig'indisini o'z ichiga oladi.

Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatida:

- ishlab chiqarish sohasidagi texnologik jarayonlarini axborot-kommunikatsiya tizimlari orqali boshqarish loyihalarini ishlab chiqish;
- bajarilayotgan tajriba va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, informatsion va imitatsion modellami ishlab chiqish va tadqiq qilish;
- loyihaviy va dasturiy hujjatlami ishlab chiqish;
- iqtisodiyotning turli sohalaridagi umumsanoat va maxsus maqsadli boshqamv va axborot-kommunikatsiya tizimlarini ishlab chiqish;
- turli texnologik ob'ektlaming parametrlarini nazorat qilishda, rostlash va boshqarishda avtomatik va avtomatlashtirilgan tizimlari uchun axborot-kommunikatsiya tizimlari dasturlarini ishlab chiqish;
- jarayonlaming borishini nazorat qilish, rostlash va boshqarishning avtomatik va avtomatlashtirilgan tizimlarini funksional, mantiqiy va texnikaviy tashkillashtirishni yo'lga qo'yish, ulami loyihalashning zamonaviy usullari, vositalari va texnologiyalari asosida texnikaviy, algoritmik va dasturiy ta'minotini ishlab chiqa olish.
- zamonaviy metodlar va vositalardan foydalanib faoliyat obyektlari holatini tahlil qilishda ishtirok etish;
- muhandislik ishi sohasidagi obyektlar, jarayonlar, tizimlar, jihozlar va texnik vositalami loyihalash, ishlab chiqish, sinash va ulardan samarali foydalanishda ishtirok etish;
- samarasiz vaqt, mehnat va moddiy resurslarni kamaytirish, ratsional texnologik jarayonlami tanlash bo'yicha tadqiqotlami o'tkazishda qatnashish;
- muhandislik ishi ta'lim sohasidagi maxsus adabiyotlar, ilmiy-texnikaviy ma'lumotlar, chet elda va respublikamizda erishilayotgan fan va texnika sohasidagi axborotlaming ilmiy manbalarini o'rganish;
- tahlil, hisobotlar va ilmiy publikatsiyalami tuzish uchun ma'lumotlami tayyorlash;
- mavzu (topshiriq) bo'yicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlami yig'ish, ishlov berish, tahlil qilish va olingan ma'lumotlami tizimlashtirishda ishtirok etish;
- ilmiy-tadqiqot natijalarini va ishlanmalami amaliyotga tatbiq etishda qatnashish bo'yicha faoliyat olib borish qobiliyatiga ega bo' lishi lozim.
- muhandislik ishi jabhasidagi ob'ektlar, jarayonlar, tizimlar, jihozlar va texnik vositalardan samarali foydalanish;
- tizimlar, texnologik jarayonlar, ulaming elementlari va texnologik hujjatlami ishlab chiqishda ijrochilar jamoasi tarkibida ishtirok etish;
- obyektlar, jarayonlar, tizimlar, jihozlar va texnik vositalaming ekspluatatsiya xavfsizligini ta'minlash;

- ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo‘yicha texnologik yechimlami ishlab chiqish;
- texnikaviy-iqtisodiy tahlil qilish;
- ishlab chiqarishni tashkil etishning samarali usullarini tanlash va qo‘llash;
- kasbiy etika qoidalariga rioya qilish.
- fuqarolik jamiyatining dolzarb masalalarini bilishi, O‘zbekiston rivojlantirish strategiyasiga asoslangan faol hayotiy nuqtai nazarga;
- dunyoqarash bilan bog‘liq falsafiy bilimlarga tizimli ega bo‘lishi, mustaqil tahlil qila olishi, kasbiy faoliyatida ulami hisobga ola bilishi;
- Vatan tarixini bilishi, ma’naviy milliy va umuminsoniy qadriyatlar masalalari yuzasidan o‘z fikrini bayon qila olishi va ilmiy asoslay bilishi, milliy istiqlol g‘oyasiga asoslangan faol hayotiy nuqtai nazarga ega bo‘lishi;
- xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunishi, tabiiy ilmiy fanlar bo‘yicha kasbiy faoliyati doirasida zaruriy bilimlarga ega boTishi hamda ulardan zamonaviy ilmiy asosda hayotda va o‘z kasb faoliyatida foydalana bilishi;
- axborot yig‘ish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish usullarini egallagan bo‘lishi, o‘z kasbiy faoliyatida mustaqil asoslangan qarorlar qabul qila olishi;
- tegishli bakalavriat yo‘nalishi bo‘yicha raqobotbardosh umumkasbiy tayyorgarlikka ega bodishi;
- yangi bilimlami mustaqil egallay bilishi, o‘z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olishi;
- sohaga oid innovatsiyalami amaliyotga tatbiq qilishni tashkil etish;
- ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish;
- fikrlar har xil bo‘lgan sharoitda boshqaruv qarorini qabul qilish;
- nazorat qilish va amalga oshirilgan ishlaming natijalarini baholash;
- bajarayotgan faoliyati bo‘yicha ish rejasini tuzish, nazorat qilish va amalga oshirilgan ishning natijalarini baholash;
- pullik taTim xizmatlarini tashkil etish va amalga oshirish;
- ixtisoslikka mos mavzu bo‘yicha turli xizmatlami ko‘rsatish qobiliyatiga ega bodishi lozim.
- professional taTim muassasalarida mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo‘nalishida nazarda tutilgan o‘quv fanlari bo‘yicha nazariy va amaliy mashg‘ulotlami o‘tkazish;
- o‘quv fanlarini o‘qitish uslubiyotini egallash;
- zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib o‘quv mashg‘ulotlarini o‘tkazish;
- o‘qitilayotgan fanlar bo‘yicha darslami o‘tkazish uchun zarur bo‘lgan o‘quv-uslubiy hujjatlami tuzish, tayyorlash va rasmiylashtirish;
- o‘qitilayotgan fan bo‘yicha mashg‘ulotlami o‘tkazish uchun o‘qitishning texnik vositalaridan foydalanish;
- mustaqil ta’lim va ijodiy izlanish natijasida o‘qitilayotgan fan hamda pedagogik faoliyat sohasidagi uslublar, vositalar va shakllar tizimida o‘z-o‘zini muntazam takomillashtirib borish.

– Инженерия, 2008.
21. Корсаков В.С. Автоматизация производственных процессов, Учебник для вузов. М., «Высш. школа», 1978 295 с.
22. Kaminskiy M. L, Kaminskiy V.M. “Avtomatlashtirish asboblari va tizimlarini montaj qilish”, T.O`qituvchi, 1997.-304 b.
23. Каминский М.Л., Каминский В.М. “Монтаж приборов и систем автоматизации”, М.: Высш.шк.1988. – 296 с.
24. Modern Control Systems (12th Edition) by Richard C. Dorf, Robert H. Bishop 2010, -PP-890.
25. Practical Process Control Tuning and Troubleshooting by Cecil Smith 2009, -PP-448.
26. Practical process control for engineers and technicians by Wolfgang Altmann. 2005, PP-304.
27. Автоматизация технологических процессов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И.Селевцов, А.Л.Селевцов. -3-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 352 с 5.
28. Прангишвили И. В. Микропроцессоры и локальные сети микро-ЭВМ в распределенных системах управления. -М.: Энергоиздат, 1985. -272с.
29. Рей У. Методы управления технологическими процессами. -М: Мир, 1983. -368с.
30. Справочник проектировщика автоматизированных систем управления производственными процессами. / -М.: Машинострое¬ние, 1983.528с.
31. Terry L.M. Bartelt industrial automated systems Instrumentation and motion control – USA: Delmar Cengage Leaning, 2010.-744 p.
32. Шандров Б.В., Чудаков А.Д. Технические средства автоматизации. -М.: Изд. цен. «Академия», 2007. -368с.
33. А.И.Дащенко. Автоматизация процессов машиностроения. -М.: Высш.шк., 1991.-480с.
34. Егоров В.С. Технические средства автоматизации и управления/ Конспект лекций. - М.: МГОУ 2004. - 92с.
35. Емельянов А.И. и др. Исполнительные устройства промышленных регуляторов. -М.: Машиностроение, 1975. -315с.
36. Патрикеев В.Г. и др. Специальные исполнительные устройства химической промышленности. Учебное пособие. Воронеж: Изд. «ВГУ», 1982. - 340с.
37. Гультяев А.К. Визуальное моделирование в среде MATLAB. Учебный курс. - СПб.: Питер, 2000. -400с.
38. Данилов А.И. Компьютерный практикум по курсу «Теория управления». S1MULJNK - моделирование в среде MATLAB. Учебное пособие. -М.: МГУИЭ, 2002. -354с.
39. Исакович Р.Я. и др. Автоматизация производственных процессов .нефтяной и газовой промышленности. Учебник. -М.: Недра1983. -260с. .
40. Шарков А.А. и др. Автоматическое регулирование и регуляторы. -М.: Химия,

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2019 yil 3 apreldagi PQ-4265 "Kimyo sanoatini yanada isloh qilish va uning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
3. Yusupbekov N.R., Muxamedov B.I., Gulyamov SH.M. Texnologik jarayonlarni nazorat qilish va avtomatlashtirish. – Toshkent: O`qituvchi, 2011.
4. Yusupbekov N.R. va boshqalar. Texnologik jarayonlarni boshqarish sistemalari. - Toshkent: O'qituvchi, 1997.-7506.
5. Yusupbekov N.R., Muxitdinov D.P., Avazov Yu.SH. Avtomatika va nazorat o'lchov asboblarining tuzilishi va vazifasi. Kasb-hunar kollejlari uchun darslik. -T.: Iqtisod-moliya, 2010. -2326.
6. Клюев А.С. и др. Проектирование систем автоматизации технологических процессов; 2-е издание. –М.: Энергоатомиздат, 1990.
7. Клюев А.С. и др. Техника чтения схем автоматического управления и технологического контроля. 3-е издание. –М.: Энергоатомиздат, 1990.
8. Трегуб и др. Проектирование, монтаж и эксплуатация систем автоматизации в пищевой промышленности. –М.: Агропромиздат, 1991
9. Yusupbekov N.R. va boshqalar, Texnologik jarayonlarni boshqarish sistemalari. – Toshkent: O`qituvchi, 1997.
10. Наладка средств измерений и систем технологического контроля. Под редакцией А.С. Клюева. 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1990.
11. Минаев П.А. Монтаж систем контроля и автоматики. 2-е издание. – М., Стройиздат, 1990.
12. Клюев А. С. Наладка автоматических систем и устройств уп¬равления технологическими процессами. –М.: Энергоатомиздат, 1990.
13. Тищенко Н.Н. Введение в проектирование систем управления. 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1986.
14. Мартыненко И.И. и др. Проектирование систем автоматизации 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1991.
15. Емельянов А.И. и др. Проектирование систем автоматизации технологических процессов. 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1991.
16. Мимиконов А.Г. Проектирование АСУ. –М.: Высшая школа, 1987.
17. Инструкция по составлению проектов производства работ на монтаж систем автоматизации. ВСН /61-82/ Минмонтажспецстрой. –М., 1984.
18. СНиП 3.0507-85. Системы автоматизации.
19. Котов К. И. и др. Монтаж, эксплуатация и ремонт автоматических устройств. 2-е изд. – М.: Металлургия, 1999.
20. Под. ред. А. В. Калиниченко, Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Учебно-практическое пособие. – М.: Инфра

"MA'LUMOTLAR BAZASINI BOSHQARISH TIZIMLARI" fani bo'yicha:

"Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari" faniga kirish. Ma'lumotlar bazasining arxitektrasi. Relyatsion algebra va relyatsion hisoblash elementlari. Relyatsion ma'lumotlar bazasini normallashtirish. Ma'lumotlar bazasini rejalashtirish, loyihalash va administratorlash.

SQL tili. SQL operatorlarini yozish. SQL tilida jadvallar bilan ishlash. Jadvallar uchun cheklanishlar. Ma'lumotlarni kiritish, o'zgartirish va o'chirish. SELECT so'rov operatori. Mantiqiy operatorlar. Bir necha jadvallar bilan ishlash. So'rovlarda guruhlash va funksiyalar. MySQL tilining satrlar bilan ishlash funksiyalari. MySQL tilining matematik funksiyalari. MySQL tilining vaqt va sana bilan ishlash funksiyalari.

MB da tranzaksiyalar. Tranzaksiyalarni boshqarishda so 'rovlar yaratishva qayta ishlash. SQL serverda MB boshqarish va xavfsizligini ta'minlash. Ma'lumotlar omboriga murojaat qilishda ADBC va obyektga yo'naltirilgan dasturtlashdan foydalanish. XML va ma'lumotlar bazasi. MS Access muhitining imkoniyatlari. MS Access ning standart funksiyalari

C++ Builder va ma'lumotlar bazasi yordamida oddiy interfeys yaratish. C++ Builderda ADO va ODBC dan foydalanib qatorlarga ma'lumot kiritish, o'zgartirish va o'chirish. C++ Builderda Windows Form Data Controldan foydalanish.

"TEXNALOGIK JARAYONLARNI AVTOMATLASHTIRISH" fani bo'yicha:

Texnalogik jarayonlarni avtomatlashtirish fanini maqsadi va vazifalari. Respublikamiz ishlab chiqarish sanoatida olib borilayotgan modernizatsiyalash ishlari. Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirnshning asosiy tushuncha va qoidalari. Texnolognk jarayonlarning boshqarish obekti sifatilagi sinflanishi. Boshqarishning asosiy prinsiplari. Avtomatik rostlash sistemalarining turlarn va xossalari. Boshqarish obektlarini analiz qilish. Dinamik va statik xarakteristikalarini aniqlash. Boshqarish ob'ektlarining vaqt xarakteristikalarini olish. ARS larni matematik molellashtirish usullari. Rostlash sistemalarining turg'unligi. Turg'unlikning algebraik mezonlarn. Turg'unlikning chastotali mezonlari. Rostlashning asosiy sifat ko'rsatkichlari. Avtomashk rostlagichlar tuzilishi va sinflanishi.

Uzluksiz rostlagichlarning tipik algoritmlari. Rostlash algoritmini tanlashning soddalashtirilgan uslubi. Bir konturli avtomatik rostlash sistemalari parametrlarini sozlanishini xisoblash. Releli rostlagichli ARSlarni tadqiq qilish. Murakkab strukturali avtomatik rostlash sistemalari. Raqamli rostlagichlarni sozlash. Ko'p konturli (murakkab strukturali) ARSlari.

Sof kechikishli ob'ektlarni rostlash sistemalari. Nostatsionar ob'ektlarni rostlash. Raqamli rostlagichlarning boshqarish algoritmlarini sintez qilish. Raqamli rostlagichlarni sozlash parametrlarini xisoblash. Ko'p o'lchamli ARSlarida diskret rostlagichlarni xisoblash. Optimal boshqarish asoslari. Adaptiv boshqarish asoslari

Texnologik jarayonlarda temperaturani rostlash. Texnologik jarayonlarda gaz eki suyuklik sarfini rostlash. Texnologik jarayonlarda suyuklik satxini rostlash. Texnologik jarayonlarda bosimni rostlash. Texnologik jarayonlarda pH miqdorini rostlash. Kimyoviy

reaktordagi jarayonni rostlash. Issiqlik jarayonlarini rostlash. Aralashtirish issiqlik almashtirgichlarni rostlash. Kojux quvirli issiqlik almashtirgichlar jarayonlrni rostlash.

Bug'latgichlar va kondensatorlarni rostlash. Pechlarni rostlash. Bug' qozoni ishini rostlash. Massa almashinuv jarayonlarini rostlash. Rektifikatsion qurilmalarni avtomatlashtirish. Absorbsion qurilmalarini avtomatlashtirish. Quritish jarayonini avtomatlashtirish.Kimyo sanoatini avtomatlashtirish. Neft maxsulotlarini kayta ishlash jarayonlarini avtomatlashtirish. Oziq-ovqat sanoatini avtomatlashtirish. Suv tayorlash qurilmalarini avtomatlashtirish. SCADA tizimining ierarxiyasi.

"WEB DASTURLASH" fani bo'yicha:

Front End dasturlash texnologiyalari. WEB dasturlashga kirish. HTML tili. HTML5 da audio, video va grafika bilan ishlash teglari. CSS asoslari. JavaScript asoslari. Bootstrap freymvork texnologiyasi.

Back End dasturlash tillari va texnologiyalari. SQL tili. Jadvallar bilan ishlash. Ma'lumotlarni kiritish, o'zgartirish va o'chirish. SELECT so'rov operatori. PHP tili asoslari. PHP tilining operatorlari. Massivlar. PHP da funksiyalar. Fayllar bilan ishlash. PHP va MySQL ma'lumotlar bazasi tizimi. PHP tilining MO bilan ishlovchi funksiyalari. PHP tilining satrlar bilan ishlash amallari va funksiyalari. PHP tilining arifmetik amallari va funksiyalari. PHP tilining mantiqiy binar amallari va funksiyalari. PHP tilining Satrlar bilan ishlash amallari va funksiyalari. Mijoz-server texnologiyasi asoslari.

Interaktiv interfeys yaratishda jQuery dan foydalanish. Interaktiv interfeys yaratishda Angular dan foydalanish. Web ilovalar interfeysini yaratishda Bootstrapdan foydalanish. Interaktiv interfeys yaratishda Vuejs dan foydalanish. WordPress tizimining yordamchi plaginlari. MB ni loyihalashda SQl tilining imkoniyatlaridan foydalanish. Web ilovalarni yaratish va boshqarishda Open Server muhitining imkoniyatlaridan foydalanish. Web ilovalarni yaratish va boshqarishda Xampp muhitining imkoniyatlaridan foydalanish. MB ni loyihalashda PhpMyadmin imkoniyatlaridan foydalanish.

CMS tizimlar: Drupal. CMS tizimlar: Joomla!. CMS tizimlar: Opencart. WEB-frameworklar: Yii. WEB -frameworklar: Laravel. WEB -frameworklar: Zend. WEB -frameworklar: Flask. WEB -frameworklar: ASP.NET va.Net Framework.

5321700 – "Texnologik jarayonlarni boshqarishning axborot-kommunikasiya tizimlari" ta'lim yo'nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o'tkazish bo'yicha baholash
MEZONLARI

5321700 – "Texnologik jarayonlarni boshqarishning axborot-kommunikasiya tizimlari" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi

73. Join haqida tushuncha bering.
Tayanch iboralar: Ma'lumotlarni saqlash, Ma'lumotlarni konvertatsiya qilish
74. Limit va offset dan foydalanishda qanday farqlar bor?
Tayanch iboralar: So'rov natijalarini indekslash, Ommaviy olib kelish
75. Groupby va orderby ishlashida qanday farqlar bor?
Tayanch iboralar: Filtrlar uchun shartlar, limit (), join ()
76. So'rov natijalarini indekslash qanday amalga oshiriladi?
Tayanch iboralar: So'rov natijalarini indekslash, Ommaviy olib kelish
77. Freymvork platformasida veb-dasturlash asoslari.
Tayanch iboralar: YII freymvork, YII talqinlari, DT va bilimlarga talablar
78. YII2 freymvorkka kirish.
Tayanch iboralar: Asosiy tushuncha, rules, URL ga kengaytma qo'shish
79. YII freymvorkni o'rnatish.
Tayanch iboralar: YII da URL lar bilan ishlash, urlFormat
80. YII2 freymvork strukturasi.
Tayanch iboralar: YII freymvork, YII da URL lar bilan ishlash, YII talqinlari

Tayanch iboralar: PHP da MVC

54. Ma'lumotlar bazasi deganda nimani tushunasiz?

Tayanch iboralar: MySQL va SQL ma'lumotlar bazasi

55. Qanaqa ma'lumotlar bazasi dasturlarini bilasiz va ularni imkoniyatlari?

Tayanch iboralar: MySQL va SQL ma'lumotlar bazasi

56. PHP da MySql bilan bog'lanish funksiyasini tushuntirib bering?

Tayanch iboralar: MySQL tiplari va versiya tushunchasi

57. PHP da MySql so'rovlarini amalga oshirishga misol keltiring?

Tayanch iboralar: MySQL ma'lumotlar bazasining asosiy tushunchalari

58. Nima uchun MySQL nomida SQL nom qatnashgan ?

Tayanch iboralar: MySQL ga komandalar satridan murojaat, MySQL masofadagi serverda

59. TRUE va FALSE kalit so'zlar qanday manoni anglatadi.

Tayanch iboralar: SHOW databases, Nuqtali vergul, Jadvalni o'chirish

60. Qachon (===) operatorni ishlatish kerak bo'ladi ?

Tayanch iboralar: Registratsiya faylini xosil qilish, MySQL ga bog'lanish

61. YII so'zi qanday talqin qiladi?

Tayanch iboralar: YII freymvork, YII talqinlari, DT va bilimlarga talablar

62. Ushbu freymvork qo'llanilishidan maqsad nima?

Tayanch iboralar: YII da URL lar bilan ishlash, urlFormat

63. YII 2 ning qanday talablari bor?

Tayanch iboralar: YII freymvork, YII talqinlari, DT va bilimlarga talablar

64. URL bilan qanday ishlanadi?

Tayanch iboralar: Asosiy tushuncha, rules, URL ga kengaytma qo'shish

65. Rules qanday vazifa bajaradi?

Tayanch iboralar: rules, KEY, VALUE

66. showScriptName haqida tushuncha bering.

Tayanch iboralar: YII2 freymvorkda, Yii quyidagi relyatsion ma'lumotlar

67. Active Records haqida umumiy tushuncha bering.

Tayanch iboralar: Active Records sinflarini, Active Records e'lon qilish

68. Save () usuli qanday ishlaydi?

Tayanch iboralar: Ma'lumot olis, Ma'lumotlarga kirish

69. Ma'lumotlarni massiv sifatida qanday olish mumkin?

Tayanch iboralar: Ma'lumotlarni konvertatsiya qilish, Ma'lumotlarni massiv sifatida olish, To'plamli ma'lumotlarni yig'ish

70. Ma'lumotlarni qanday konvertatsiya qilinadi?

Tayanch iboralar: Ma'lumotlarni saqlash, Ma'lumotlarni konvertatsiya qilish

71. Ma'lumot olishda nimalaga e'tibor berish kerak?

Tayanch iboralar: : Ma'lumot olis, Ma'lumotlarga kirish

72. Union haqida tushuncha bering.

Tayanch iboralar: Ma'lumotlarni konvertatsiya qilish, Ma'lumotlarni massiv sifatida olish, To'plamli ma'lumotlarni yig'ish

baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning

-vazifasi, ish ko'lami,

-tuzilishi bayoni,

-sxemasi,

-ishlash jarayoni

-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning

-vazifasi

-tuzilishi

-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

YaDAK UCHUN SAVOLLAR ILOVASI.
"MA'LUMOTLAR BAZASINI BOSHQARISH TIZIMLARI" fanidan DAK savollar

1. **Ma'lumotlar bazasi nima?**
   Tayanch iboralar: MBBT, struktura, tip, obyekt.
2. **Relyatsion algebra va relyatsion hisoblash elementlari.**
   Tayanch iboralar: Relyatsion algebra, yopiq tizim, E. Kodd, birlashtirish, kesishish, ayirish, dekart ko'paytirish, tanlash, bog'lash, alpha, ISBL, SQL
3. **Ma`lumotlarni intefeys orqali kiritishning qanday usullari bor?**
   Tayanch iboralar: PhP, C++ Builder nima, interfeys, button.
4. **Malumotlar bazasida tranzaksiyalarni tashkillash?**
   Tayanch iboralar: $transaction->commit();,$transaction->rollBack();.
5. **SQL tilidan foydalangan holda jadvalga o'zgartirish kiriting.**
   *Tayanch iboralar: INSERT INTO, VALUES, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE, DELETE, DROP*
6. **SQL dasturlash tilida COMMIT va ROLLBACK nima vazifani bajaradi ?**
   Tayanch iboralar: $transaction->commit();,$transaction->rollBack();.
7. **SQL dasturlash tilida funksiya yarating?**
   Tayanch iboralar: VIEW, FUNCTION, drop function if exists HelloWorld; Obyek, DELIMITER.
8. **MS Acces muhitining imkoniyatlari**
   Tayanch iboralar: Accessda, MOBT, OpenOffice.org Base, MO tuzishi.
9. **MS Access ning standart funksiyalari.**
   Tayanch iboralar: Accessda ifodalar, Identifikatorlar, And, Or, Not, Imp, Xog, like, in.
10. **SQL Server himoya vositasiga deganda nimani tushunasiz.**
    Tayanch iboralar: SQL, server, domen, hosting.
11. **PHP tilida o'zgaruvchi yarating.**
    Tayanch iboralar: $ belgisi haqida gapiring.
12. **XML nima ?**
    Tayanch iboralar: XML, HTML, XHTML, CSS.
13. **Ma'lumotlar bazasi jadvallarining fizik modeli.**
    Tayanch iboralar: axborotlarni saqlash, malumotlarni qayta ishlash, MBBT da maydon tushunchasi.
14. **SQL tili. SQL operatorlarini yozish**
    Tayanch iboralar: SQL, so'rov, MBBT, sikvel, Oracle, Interaktiv SQL, O'rnatilgan SQL, DDL, DML, CREATE, DROP, ALTER, TABLE, column name, data type, size, cheklanish, ustun va jadval cheklanishlari, birlamchi kalitlar cheklanishlari, CHECK, tekshirish, ko'zda turilgan qiymat, tranzaksiya
15. **Ma'lumotlar bazasining arxitektrasi.**
    Tayanch iboralar: MBBT arxitekturasi, ANSI-SPARC, MBBT komponentlari, loyihalash vositalari, qayta ishlash, yadro, MBBT Engine, umumiy va maxsus maqsadli

33. **Bootstrap qanday ulanadi?**
    Tayanch iboralar: Bootstrap nima, Responsive veb-dizayn
34. **Konteynerlar haqida ma'lumot bering.**
    Tayanch iboralar: Bootstrap-ning afzalliklari, Javob beruvchi xususiyatla
35. **Grid tizimi haqida tushuncha bering**
    Tayanch iboralar: Grid sinflari, Bootstrap 5 Grid tizimi
36. **Bootstrap 5 CDN haqida ma'lumot bering.**
    Tayanch iboralar: Grid sinflari, Bootstrap nima, Responsive veb-dizayn
37. **Bootstrap komponentlari haqida ma'lumot bering.**
    Tayanch iboralar: Bootstrap 5 tugmalari, Bootstrap 5 tugmalari
38. **Bootstrap NAV menyulari haqida ma'lumot bering.**
    Tayanch iboralar: Tugma konturi, Tugma o'lchamlar
39. **Bootstrap 5 formalari haqida tushuncha bering.**
    Tayanch iboralar: Tugmalar guruhlari, Raqamlangan ro'yxat guruhlar
40. **Bootstrap TAB lari haqida tushuntiring.**
    Tayanch iboralar: Gorizontal ro'yxat guruhlar, Nav menyulari
41. **Gorizontal ro'yxat guruhlari qanday bo'ladi?**
    Tayanch iboralar: Navigatsiya paneli, Gorizontal ro'yxat guruhlar
42. **COOKIE haqida tushuncha bering.**
    Tayanch iboralar: PHP asosiy tushunchalar, PHP imkoniyatlar
43. **Sessiya qanday ishlaydi?**
    Tayanch iboralar: PHP asosiy tuzilishi, HTML ga PHP ni kiritish
44. **Sessiyaning amal qilish muddati haqida tushuntiring.**
    Tayanch iboralar: Cookie texnologiyasi, PHPda sessiyalar bilan ishlsh.
45. **FTP qanday protokol asosida ishlaydi?**
    Tayanch iboralar: FTP Server, FTP Client, Anonim FTP
46. **Proxy deganda nimani tushunasiz?**
    Tayanch iboralar: FTP Host, FTP sayt, FTP Proxy
47. **PHPda o'zgaruvchi qanday belgi bilan yoziladi?**
    Tayanch iboralar: Navigatsiya paneli, Gorizontal ro'yxat guruhlar
48. **PHP da obyekt tushunchasiga ta'rif bering.**
    Tayanch iboralar: Obyektlarni aniqlang, PHP OOP - Sinflar va obyektlar
49. **Obyektga yo'naltirilgan dasturllash deganda nimani tushunasiz?**
    Tayanch iboralar: PHP OOP nima, PHP - Sinflar va obyektlar nima
50. **MVC nima?**
    Tayanch iboralar: MVC dizayn modeli - bu nima? PHP va MVC
51. **Model nima?**
    Tayanch iboralar: Vakillik, Model.
52. **View nima?**
    Tayanch iboralar: Vakillik, Nazoratchi
53. **Controller nima?**

13. Ro'yxatlar va ularning turlari haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: strict, transitional, frameset
14. Obyektlar bilan ishlovchi teglar haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: ro'yxatlar, obyektlar, tasvirlar
15. Tasvirlar va rasm xaritasi bilan ishlovchi teglar haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: giperhavola, atribut, langar
16. Jadvallar bilan ishlovchi teglar haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: formalar, rang nomlari
17. Formalar bilan ishlovchi teglar haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: strict, transitional, frameset
18. Rang nomlari va kodlari haqida ma'lumot being
Tayanch iboralar: rang nomlari, maxsus belgilar
19. HTML5 standartining tarixi haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: HTML5, API, DOM, Adobe
20. HTML5 spesifikatsiyasini standartlashtirish jarayoni haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: WHATWG, Flash, CSS3
21. HTML5 ning qanday o 'ziga hos xususiyatlarini bilasiz?
Tayanch iboralar: W3C, Yan Xikson, working draft
22. HTML5 va HTML4.01 va XHTML1.0 o'rtasidagi farqlar haqaida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: Candidate Recommendation, Last Call, File API
23. HTML5 ga kiritilgan yangi teglar haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: Drag-and-drop, MIME
24. CSS tili haqida umumiy ma'lumot bering
Tayanch iboralar: CSS, style, import, Selektor
25. CSS-bezakning afzalliklari va kamchiliklari haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: Universal selector, Teg selektori, Sinf selektori
26. CSS kodlarni HTMl xujjatga qo'shish va biriktirish usullari (style, import)
Tayanch iboralar: ID selektori, Atribut selektori, Nasl selektori
27. Selektorlar haqida ma'lumot bering (universal selector, teg selektori, sinf selektori, ID selektori, atribut selektori, nasl selektori va b)
Tayanch iboralar: Nasl selektori, Sinf, identifikator, Vorislik
28. Sinf va identifikator haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: Vorislik, ustuvorlik, CSS-bezak
29. CSS filtrlari haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: CSS-bezak, CSS filtrlari, CSS Framework
30. CSS Framework haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: CSS filtrlari, CSS Framework, CSS kengaytmalar
31. CSS kengaytmalar haqida ma'lumot bering
Tayanch iboralar: CSS-bezak, CSS filtrlari, CSS Framework, CSS kengaytmalar
32. Bootstrap texnologiyasi haqida ayting.
Tayanch iboralar: Bootstrap freymvork texnologiyasi

MBBT, ierarxik, tarmoq, relyatsion, ob'ekt-relyatsion, ob'ektga yo'naltirilgan, ko'p o'lchovli, professional (sanoat), shaxsiy (desktop)
16. Relyatsion ma'lumotlar bazasini normallashtirish.
Tayanch iboralar: MB ni turini tanlash, Relyatsion, NO Relyatsion, MB ni soddaligi.
17. Ma'lumotlar bazasini rejalashtirish, loyihalash va administratorlash.
Tayanch iboralar: MB ning xatosiz sxemasi, malumotarni ximoyalashni taminlash, html, tizimni talablarini aniqlash, tahlil.
18. SQL tilidan foydalangan holda jadval yarating va to'ldiring.
*Tayanch iboralar: CREATE DATABASE, CREATE TABLE, tip, struktura, SELECT * FROM, INSERT INTO, VALUES, UPDATE.*
19. SQL tilidan foydalangan holda jadval yarating.
Tayanch iboralar: CREATE DATABASE, CREATE TABLE, tip, struktura.
20. SQL tilida jadvallar bilan ishlash
*Tayanch iboralar: SELECT * FROM, INSERT INTO, VALUES, UPDATE..*
21. Bir necha jadvallar bilan ishlash
Tayanch iboralar: Inner join,full join, left join, right join.
22. Ma'lumotlarni kiritish.
*Tayanch iboralar: SELECT * FROM, INSERT INTO, VALUES, UPDATE.*
23. Ma'lumotlarni kiritish o'zgartirish va o'chirish.
*Tayanch iboralar: : INSERT INTO, VALUES, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE, DELETE, DROP.*
24. SELECT so'rov operatori.
Tayanch iboralar: MB da qanday vazifani bajaradigan sintaksis xisoblanadi.
25. Mantiqiy operatorlar.
Tayanch iboralar: And, Or, Not, Imp, Xog, like, in.
26. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari faniga kirish
Tayanch iboralar: MBBT nima, qayerlarda ishlatiladi, nima uchun kerak, aloqa diagrammalari, dasturlash tillari haqida malumot.
27. So'rovlarda guruhlash va funksiyalar
Tayanch iboralar: VIEW, FUNCTION, drop function if exists HelloWorld; Obyek, DELIMITER.
28. SQL tilining sintaksislari.
*Tayanch iboralar: INSERT INTO, VALUES, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE.*
29. SQL tilida maydon qiymatlarini o'zgartirish.
*Tayanch iboralar: INSERT INTO, VALUES, table name, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE <table name.*
30. SQL tilidan tip va struktura nima?
Tayanch iboralar: MBBT, struktura, tip, obyekt.
31. Mohiyat – aloqa diagrammasini qurish
Tayanch iboralar: mohiyat, atribut, aloqa, jadval, mbni sxemalash.
32. Ma'lumotlar bazasini loyihalash.
Tayanch iboralar: relyatsion va no relyatsion.

33. **Ma'lumotlarning fizik modeli.**
Tayanch iboralar: MBBT, aniqlik, maydon imzosi, kalit, jadval.
34. **Ma'lumotlar bazasi jadvallarining fizik modeli.**
Tayanch iboralar: MBBT, aniqlik, maydon imzosi, kalit, jadval.
35. **Maydon qiymatlarini o'zgartirish.**
*Tayanch iboralar: INSERT INTO, VALUES, table name, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE <table name.*
36. **Ma'lumotlarni tanlash va ular ustida amallar bajarish.**
*Tayanch iboralar: INSERT INTO, VALUES, table name, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE <table name.*
37. **Bir necha jadvallarni birlashtirish, 'JOIN' lar bilan ishlash.**
Tayanch iboralar: Inner join,full join, left join, right join.
38. **Standart funksiyalardan foydalanib so'rovlar yaratish.**
Tayanch iboralar: VIEW, FUNCTION, drop function if exists HelloWorld; Obyek, DELIMITER.
39. **SQL da funksiyalar va protseduralar yaratish.**
Tayanch iboralar: VIEW, FUNCTION, drop function if exists HelloWorld; Obyek, DELIMITER.
40. **Malumotlar bazasida tranzaksiya nima?**
Tayanch iboralar: $transaction->commit();,$transaction->rollBack();.
41. **Ma'lumotlar omboriga murojaat qilishda.**
Tayanch iboralar: PhP, o'zgaruvchilar, html,xml,input tyupe.
42. **XML va XML-ma'lumotlar bazasi.**
Tayanch iboralar: Xml, xtml, http, malumotlarni ximoya qilish.
43. **SQL Server himoya vositasiga deganda nimani tushunasiz?**
Tayanch iboralar: Xml, xtml, http, malumotlarni ximoya qilish.
44. **Jadval maydonlarini alohida qilib chiqarish.**
Tayanch iboralar: select, from, table_name.
45. **Predmet soha tushunchasiga tarif bering.**
Tayanch iboralar: MB, obyekt, loyiha, model, jadval, aloqa diagrammasi.
46. **Mohiyat-aloqa modelida asosiy elementlar tushunchasini aniqlang.**
Tayanch iboralar: MB, obyekt, loyiha, model, jadval.
47. **Mohiyat-aloqa modeli diagrammasi qanday tasvirlanadi?**
Tayanch iboralar: MB, obyekt, loyiha, model, jadval.
48. **Jadval tuzing va ma'lumotlarni o'zgartirning.**
Tayanch iboralar: create database,create table, tip, obyekt.
49. **INSERT INTO nima vazifani bajaradi.**
Tayanch iboralar: select, jadval, ustun, satr.
50. **INNER JOIN sintaksisiga tariff bering.**
Tayanch iboralar: Inner join,full join, left join, right join.

51. **Texnologik jarayonlarda namlikni rostlash.**
Tayanch iboralar: Namlik, avtomatik rostlash, namlikni o'lchash, to'qimachilik korhonalarini avtomatlashtirish, namlikni rostlash.
52. **Avtomatik boshqarish tizimlarida qurilmalar o'rtasida aloqani tashkil etish.**
Tayanch iboralar: Avtomatik boshqarish, boshqarish tizimida signallar, protokollar, RS-485 protokoli, tarmoq, qurilmalar o'rtasida aloqa, teskari aloqa.
53. **Texnologik jarayonlarni masofadan boshqarish qurilmalari.**
Tayanch iboralar: Texnalogik jarayon, signallar, protokollar, RS-485 protokoli, tarmoq, masofadan boshqarish, simli va simsiz tarmoq.
54. **Nasoslarni avtomatlashtirish.**
Tayanch iboralar: Nasos, suv nasoslar, bosim, sarf, tezlik bo'yicha rostlash, nasosni avtomatik boshqarish, chastota o'zgartirgich.
55. **Kompressorlarni avtomatlashtirish.**
Tayanch iboralar: Kompressor, havo bosimi, ortiqcha bosim, bosim, sarf, tezlik bo'yicha rostlash, kompressorni avtomatik boshqarish, chastota o'zgartirgich havo bosimini avtomatik rostlash.

"WEB DASTURLASH" fanidan DAK savollar

1. **Kompyuter tarmog'i nima? Uning qanday turlarini bilasiz?**
Tayanch iboralar: ARPA, DARPA, ARPANet, MilNet, CSNet, NSFNet
2. **Internet tarixini haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: BITNet, OSI, EARN, EUNet, FIDONet, Internet, TelNet, Router
3. **Hozirda keng foydanalaniluvchi brouzerlar haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: Internet Explorer, Chrome, Opera
4. **IP manzil haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: mijoz tillari, script, server tillari
5. **HTML va CSS vazifasi qanday? Ularning qanday versiyalari mavjud?**
Tayanch iboralar: web dasturlash, mijoz tillari, script, server tillari.
6. **HTML tilining tarixi va versiyalari haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: HTML, W3C, XML, XHTML, DOCTYPE
7. **DOCTYPE tegining qo'llanish qoidalari**
Tayanch iboralar: strict, transitional, frameset
8. **Giperhavola haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: giperhavola, atribut, langar
9. **Teglarning keng tarqalgan atributlari haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: ro'yxatlar, obyektlar, tasvirlar
10. **Langar (anchor) ni hosil qilish va undan foydalanish**
Tayanch iboralar: HTML, W3C, XML, XHTML, DOCTYPE
11. **Matn bloklari bilan ishlovchi teglar haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: giperhavola, atribut, langar
12. **Matnni formatlashga mo'ljallangan teglar haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: ro'yxatlar, obyektlar, tasvirlar

Tayanch iboralar: Oziq qovqat,sanoat, avtomatika, avtomatlashtirish, xaroratni o'lchash va rostlash, bosimni rostlash, satxni rostlash, sarfni rostlash.

40. Suv tayorlash qurilmalarini avtomatlashtirish.

Tayanch iboralar: Suv tayorlash, avtomatlashtirish, suvni sarfi va sathni rostlash, nasoslarni rostlash.

41. SCADA tizimining interfeysi.

Tayanch iboralar: SCADA, dispetcherlik tizimni avtomatlashtirish, tizim interfeysi, avtomatlashtirish jarayonini loixalash, ma'lumotlarni qayta ishlash.

42. Kombinirlashgan avtomatik rostlash sistemalarda kompensatorni xisoblash.

Tayanch iboralar: Kombinirlashgan tizim, ko'nturlar, g'alayonlanishlar, avtomatik rostlash, kompensator.

43. Kombinirlashgan ARSlarda asosiy rostlagichni xisoblash.

Tayanch iboralar: Kombinirlashgan tizim, avtomatik rostlash, ko'nturlar, g'alayonlanishlar, asosiy rostlagich.

44. Kaskadli avtomatik rostlash tizimlarda yordamchi rostlagichni xisoblash.

Tayanch iboralar: Kaskadli rostlagich, avtomatik rostlash, kaskadli rostlagich, master slave, kombinatsiyalashgan rostlash tizimlar, rostlash sifati, yordamchi rostlagich .

Kaskadli avtomatik rostlash tizimlarda asosiy rostlagichni xisoblash.

Tayanch iboralar: Kaskadli rostlagich, avtomatik rostlash, kaskadli rostlagich, master slave, kombinatsiyalashgan rostlash tizimlar, rostlash sifati, yordamchi rostlagichlar.

45. Ko'p bog'liqli avtomatik rostlash tizimlarida rostlagichlarni xisoblash.

Tayanch iboralar: Ko'p bosqichli rostlagich, avtomati krostlash, bir va ko'p kontur,struktura,murakkab tizimlar, murakkab tizim, kaskadli rostlagich, master slave, kombinatsiyalashgan rostlash tizimlar, Ko'p konturlar.

46. Ko'p bog'liqli avtomatik rostlash tizimlarida raqamli rostlagichlarni xisoblash.

Tayanch iboralar: Ko'p bo'g'inli rostlagich, avtomatik rostlash, Raqamli rostlagichlar, rostlash va sozlash, raqamli kontroller, turlari, analog raqamli o'zgartirgich, raqamli analog o'zgartirgich, unversal kirish va chiqish, sozlash parametrlari, PLC, dasturlash muxitlari.

47. Kechikishli ob'ektlarning rostlash tizimlari.

Tayanch iboralar: Kechikishli rostlagich, obyektlarni rostlash, sof va oraliq kechikish, obyektlarni rostlash, rostlash sistemalari, rostlanuvchi ob'ektlarning xossalari, o'z-o'zidan to'g'rilanish xususiyati, yuklama, ob'ektlarda kechikish.

48. Robast boshqarish sistemalarini.

Tayanch iboralar: Robast tizimi, rostlash oralig'i, jarayon modeli, boshqarish sistemasi, avtoamtik rostlash.

49. Optimal boshqarish sistemalarini.

Tayanch iboralar: Optimal boshqarish, boshqarish sistemasi, optimallik kriteriysi, optimallik mezoni, boshqarish obyekti.

50. Modda sifati va tarkibini rostlash.

Tayanch iboralar: Modda, modda sifati, rostlash tarkibini tuzilmasi, Ph ni postlash, kosetrasiya bo'yicha rostlash, sarflar nisbati bo'yicha rostlash.

"TEXNOLOGIK JARAYONLARNI AVTOMATLASHTIRISH" fanidan DAK savollar

1. Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirishning asosiy tushuncha va qoidalari.

Tayanch iboralar: Texnalogik jarayon, avtomatlashtirish,texnalogik jarayon, rostlash, boshqarish, avtomatik rostlash.

2. Boshqarishning asosiy prinsiplari.

Tayanch iboralar: Boshqarish,bevosita va bilvosita boshqarish, boshqarish prinsipi, ochiq va yopiq konturli boshqarish prinsipi, adaptiv, optimal.

3. Texnologik jarayonlarning boshqarish obekti sifatidagi sinflanishi.

Tayanch iboralar: Texnalogik jarayon, boshqarish obyekti,jarayonning sinflanishi, kechikish, obyekt sigimi.

4. Avtomatik rostlash sistemalarining turlari va xossalari.

Tayanch iboralar: Avtomatik rostlash,rostlash sistemalari,rostlash obyekti, bo'shqarish vazifasi, signal turiga ko'ra, statik va astatik sistemalar, analog va raqamli sistemlar.

5. Boshqarish obektlarini analiz qilish.

Tayanch iboralar: Boshqarish, boshqarish obyekti,obyektlarni analiz qilish, nazorat qilinadigan ta'sirlar, g'alayonlanishlar, kechikish, obyekt sigimi.

6. Boshqarish ob'ektlarining vaqt xarakteristikalarini olish.

Tayanch iboralar: Boshqarish obyekti,vaqt,vaqt xarakteristikasi, rostlash ob'ektlarining o'tish xarakteristikalari, o'z-o'zini to'g'irlovchi va to'g'irlamaydigan ob'ektlar.

7. Avtomatik rostlash tizimlarni matematik molellashtirish.

Tayanch iboralar: Avtomatik rostlash,matematik model,analitik model, avtomatik rostlash elementlari, matematik tavsifi, modellash vazifasi, statik va dinamik modellar.

8. Rostlash sistemalarining turg'unligi.

Tayanch iboralar: Rostlash, turg'unlik, rostlash sistemasi, chiziqli avtomatik boshqarish sistemalari, toydiruvchi ta'sirda chetlatish, teskari bog'lanish, turg'un, neytral, noturg'un.

9. Turg'unlikning algebraik mezonlar.

Tayanch iboralar: Turg'unlik,algebraik me'zon, Raus-Gurvis mezonlari, turg'unlik me'zonlari, turg'unlik, rostlash sistemasi, toydiruvchi ta'sirda chetlatish, teskari bog'lanish, turg'un, neytral, noturg'un.

10. Turg'unlikning chastotali mezonlari.

Tayanch iboralar: Turg'inlik me'zonlari, chastotaviy me'zonlar, Mixaylov mezoni, Naykvist mezoni, turg'unlik, rostlash sistemasi, toydiruvchi ta'sirda chetlatish, teskari bog'lanish, turg'un, neytral, noturg'un.

11. Rostlashning asosiy sifat ko'rsatkichlari.

Tayanch iboralar: Rostlash,rostlashning sifat ko'rsatkichlari, boshqarish aniqliligi, boshqarish jarayonini sifatiga qo'yilgan talablar, O'tish jarayonini sifat ko'rsatkichlari.

***12.* Avtomatik rostlagichlar tuzilishi va sinflanishi.**

Tayanch iboralar: Avtomatika, avtomatik rostlash, rostlashning sinflanishi, rostlagichlarning tasnifi, bevosita va bilvosita ta'sir qiluvchi rostlagichlar, energiya turiga ko'ra tasnifi, rostlash qonuniyatiga ko'ra tasnifi.

13. Uzluksiz rostlagichlarning tipik algoritmlari.
Tayanch iboralar: Rostlash, uzliksiz rostlagichlar, proporsional, proporsional-integral, proporsional-integral-differensial.

14. Rostlash algoritmini tanlashning soddalashtirnlgan uslubi.
Tayanch iboralar: Rostlash, rostlash algoritimi, rostlashning soda uslubi, ketma-ketlik, stabillanuvchi, dasturli, izdan boruvchi.

15. Bir konturli avtomatik rostlash sistemalari.
Tayanch iboralar: Kontur, avtomatik rostlash, rostlash sistemasi, kirishlar, chiqishlar, rostlash ob'ekti, chetga chiqishlar, g'alayonlanish datchik, rostlagich, ijro mexanizimi.

16. Releli rostlagichli avtomatik rostlash sistemalarni tadqiq qilish.
Tayanch iboralar: Rele, releli rostlagich, avtomatik rostlash, qatiq jismli relelar, rostlash tezligi, vaqt relesi.

17. Murakkab strukturali avtomatik rostlash sistemalari.
Tayanch iboralar: Sodda va murakkab tizim, avtomatik rostlash, kaskadli rostlagich, master slave, kombinatsiyalashgan rostlash tizimlar.

18. Raqamli rostlagichlarni sozlash.
Tayanch iboralar: Raqamli rostlash, rostlash va sozlash, raqamli kontroller, turlari, analog raqamli o'zgartirgich, raqamli analog o'zgartirgich, unversal kirish va chiqish.

19. Ko'p konturli (murakkab strukturali) avtomatik rostlash sistemalari.
Tayanch iboralar: Avtomatik rostlash, bir va ko'p kontur,struktura,murakkab tizimlar, murakkab tizim, kaskadli rostlagich, master slave, kombinatsiyalashgan rostlash tizimlar, Ko'p konturlar.

20. Sof kechikishli ob'ektlarni rostlash sistemalari .
Tayanch iboralar: Sof kechikish, obyektlarni rostlash, rostlash sistemalari, rostlanuvchi ob'ektlarning xossalari, o'z-o'zidan to'g'rilanish xususiyati, yuklama, ob'ektlarda kechikish.

21. Nostatsionar ob'ektlarni rostlash.
Tayanch iboralar: Statsionar, nostatsionar obyekt, rostlash obyekti, chiziqli ob'ekt va nochiziqli ob'ektlar, tashqi ta'sirlar, statik va dinamik tavsif.

22. Raqamli rostlagichlarning boshqarish algoritmlarini sintez qilish.
Tayanch iboralar: Raqamli rostlash, raqamli qurilma elementlari, kompensatorlar, rostlash algoritimi, boshqarish tizimi, algoritmni sintez qilish.

23. Raqamli rostlagichlarni sozlash parametrlari.
Tayanch iboralar: Raqamli rostlagichlar, rostlash va sozlash, raqamli kontroller, turlari, analog raqamli o'zgartirgich, raqamli analog o'zgartirgich, unversal kirish va chiqish, sozlash parametrlari, PLC, dasturlash muxitlari.

24. Ko'p o'lchamli avtomatik rostlash sistemalarida diskret rostlash.
Tayanch iboralar: Avtomatik rostlash, ko'p o'lchovli tizim, ko'p o'lchovli rostlash, kirishlar, chiqishlar, g'alayonlar, diskret rostalash.

25. Optimal boshqarish asoslari.
Tayanch iboralar: Optimal boshqarish, optimallik kriteriysi, optimallik mezoni, boshqarish obyekti.

26. Adaptiv boshqarish asoslari.
Tayanch iboralar: Boshqarish, adaptiv boshqaruv, parametrlarning o'zgarishi, boshqarish asoslari, PID rostlagich, jarayon modeli, PID koefisientlari.

27. Sarfni rostlash.
Tayanch iboralar: Sarf, sarf datchigi, sarfni rostlash, rostlovchi klapan, rostlash qonunlari, suyuqlik sarfi, suyuq faza.

28. Satxni rostlash.
Tayanch iboralar: Satx, satx datchigi, rostlovchi klapan, avtomatik rostlash, satxni rostlash, suyuqlik sarfi, suyuq faza.

29. Bosimni rostlash.
Tayanch iboralar: Bosim, bosim datchigi, rostlash qonunlari, bosimni rostlash, rostlovchi klapan, bosim farqining o'zgarishiga asoslangan rostlash.

30. Xaroratni rostlash.
Tayanch iboralar: Xarorat, rostlash, avtomatik rostlash, xaroratni o'lchash va rostlash, mexanik va elektron rostlagich, g'alayonlanishli jarayon, baypasli rostlash.

31. Pechlarni rostlash.
Tayanch iboralar: Pechlar, issiqlik pechlari, pechlarni haroratini rostlash, Issiqlik energetikasi, issiqlikning uzatilishi, radiatsiya, tutun gazlar, konvektiv issiqlik almashinuvi, yoqilg'i va havo sarfi, elektr pechlar.

32. Absorbsion qurilmalarini avtomatlashtirish.
Tayanch iboralar: Absarbsion qurilma,avtomatlashtirish, avtomatik rostlash, xaroratni o'lchash va rostlash, bosimni rostlash, satxni rostlash, sarfni rostlash.

33. Bug' qozoni ishini rostlash.
Tayanch iboralar: Bug', bug' qozoni, avtomatik rostlash, Bug' qozoni ishining tavsifi, parning bosimi, suvning sathi, sarflar nisbati, PI-rostlash.

34. Massa almashinuv jarayonlarini rostlash.
Tayanch iboralar: Massa, massa almashinuvi, kosetrasiya bo'yicha rostlash, sarflar nisbati bo'yicha rostlash, avtomatik rostlash.

35. Rektifikatsion qurilmalarni avtomatlashtirish.
Tayanch iboralar: Rektifikasion qurilma, xaroratni o'lchash va rostlash, bosimni rostlash, satxni rostlash, sarfni rostlash, avtomatik rostlash, uzliksiz jarayon.

36. Kimyo sanoatini avtomatlashtirish.
Tayanch iboralar: Kimyo, ishlab chiqarish, xaroratni o'lchash va rostlash, bosimni rostlash, satxni rostlash, sarfni rostlash, sanoat avtomatikasi.

37. Quritish jarayonini avtomatlashtirish.
Tayanch iboralar: Quritish, to'g'ri va teskari oqimli quritgichlar, mavhum qaynash, issiqlik, xaroratni rostlash, sarfni rostlash,quritish jarayonini avtomatlashtirish.

38. Neft maxsulotlarini qayta ishlash jarayonlarini avtomatlashtirish.
Tayanch iboralar: Neft, tabiiy yoqilg'I, maxsulotni qayta ishlash, xaroratni o'lchash va rostlash, bosimni rostlash, satxni rostlash, sarfni rostlash.

39. Oziq-ovqat sanoatini avtomatlashtirish.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

“TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika
instituti rektori
O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5312700- “Intellektual muhandislik tizimlari ”
(tarmoqlar bo‘yicha) ta’lim yo‘nalishi talabalarini
Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha
mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH ME’ZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

автоматизации", М.: Высш.шк.1988. – 296 с.
24. Modern Control Systems (12th Edition) by Richard C. Dorf, Robert H. Bishop 2010, -PP-890.
25. Practical Process Control Tuning and Troubleshooting by Cecil Smith 2009, -PP-448.
26. Practical process control for engineers and technicians by Wolfgang Altmann. 2005, PP-304.
27. Автоматизация технологических процессов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И.Селевцов, А.Л.Селевцов. -3-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 352 с 5.
28. Прангишвили И. В. Микропроцессоры и локальные сети микро-ЭВМ в распределенных системах управления. -М.: Энергоиздат, 1985. -272с.
29. Рей У. Методы управления технологическими процессами. -М: Мир, 1983. -368с.
30. Справочник проектировщика автоматизированных систем управления производственными процессами. / -М.: Машинострое¬ние, 1983.528с.
31. Terry L.M. Bartelt industrial automated systems Instrumentation and motion control – USA: Delmar Cengage Leaning, 2010.-744 p.
32. Шандров Б.В., Чудаков А.Д. Технические средства автоматизации. -М.: Изд. цен. «Академия», 2007. -368с.
33. А.И.Дащенко. Автоматизация процессов машиностроения. -М.: Высш. школа, 1991.-480с.
34. Егоров В.С. Технические средства автоматизации и управления/ Конспект лекций. - М.: МГОУ 2004. - 92с.
35. Емельянов А.И. и др. Исполнительные устройства промышленных регуляторов. -М.: Машиностроение, 1975. -315с.
36. Патрикеев В.Г. и др. Специальные исполнительные устройства химической промышленности. Учебное пособие. Воронеж: Изд. «ВГУ», 1982. - 340с.
37. Гультяев А.К. Визуальное моделирование в среде MATLAB. Учебный курс. - СПб.: Питер, 2000. -400с.
38. Данилов А.И. Компьютерный практикум по курсу «Теория управления». S1MULJNK - моделирование в среде MATLAB. Учебное пособие. -М.: МГУИЭ, 2002. -354с.
39. Исакович Р.Я. и др. Автоматизация производственных процессов нефтяной и газовой промышленности. Учебник. -М.: Недра1983. -260с. .
40. Шарков А.А. и др. Автоматическое регулирование и регуляторы. -М.: Химия, 1990. -158с.
41. Белов М.П. Технические средства автоматизации и управления. Учеб. пособие. - СПб: СЗТУ, 2006. -184 с.
42. Ta'lim yo'nalishiga tegishli davriy jurnallar: «Kimyoviy texnologiya, nazorat va boshqaruv», «Датчики и системы», «Приборы и системы управления», «Промышленные АСУ и контроллеры», «Автоматизация в промышленности», Энциклопедия «Измерения, контроль, автоматизация», «Автоматика и телемеханика», «Теория и системы управления».

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son Farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2019 yil 3 apreldagi PQ-4265 “Kimyo sanoatini yanada isloh qilish va uning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.
3. Yusupbekov N.R., Muxamedov B.I., Gulyamov SH.M. Texnologik jarayonlarni nazorat qilish va avtomatlashtirish. – Toshkent: O`qituvchi, 2011.
4. Yusupbekov N.R. va boshqalar. Texnologik jarayonlarni boshqarish sistemalari. - Toshkent: O’qituvchi, 1997.-7506.
5. Yusupbekov N.R., Muxitdinov D.P., Avazov Yu.SH. Avtomatika va nazorat o’lchov asboblarining tuzilishi va vazifasi. Kasb-hunar kollejlari uchun darslik. -T.: Iqtisod-moliya, 2010. -2326.
6. Клюев А.С. и др. Проектирование систем автоматизации технологических процессов; 2-е издание. –М.: Энергоатомиздат, 1990.
7. Клюев А.С. и др. Техника чтения схем автоматического управления и технологического контроля. 3-е издание. –М.: Энергоатомиздат, 1990.
8. Трегуб и др. Проектирование, монтаж и эксплуатация систем автоматизации в пищевой промышленности. –М.: Агропромиздат, 1991
9. Yusupbekov N.R. va boshqalar, Texnologik jarayonlarni boshqarish sistemalari. – Toshkent: O`qituvchi, 1997.
10. Наладка средств измерений и систем технологического контроля. Под редакцией А.С. Клюева. 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1990.
11. Минаев П.А. Монтаж систем контроля и автоматики. 2-е издание. – М., Стройиздат, 1990.
12. Клюев А. С. Наладка автоматических систем и устройств уп¬равления технологическими процессами. –М.: Энергоатомиздат, 1990.
13. Тищенко Н.Н. Введение в проектирование систем управления. 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1986.
14. Мартыненко И.И. и др. Проектирование систем автоматизации 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1991.
15. Емельянов А.И. и др. Проектирование систем автоматизации технологических процессов. 2-е издание. – М.: Энергоатомиздат, 1991.
16. Мимиконов А.Г. Проектирование АСУ. –М.: Высшая школа, 1987.
17. Инструкция по составлению проектов производства работ на монтаж систем автоматизации. ВСН /61-82/ Минмонтажспецстрой. –М., 1984.
18. СНиП 3.0507-85. Системы автоматизации.
19. Котов К. И. и др. Монтаж, эксплуатация и ремонт автоматических устройств. 2-е изд. – М.: Металлургия, 1999.
20. Под. ред. А. В. Калиниченко, Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Учебно-практическое пособие. – М.: Инфра – Инженерия, 2008.
21. Корсаков В.С. Автоматизация производственных процессов, Учебник для вузов. М., «Высш. школа», 1978 295 с.
22. Kaminskiy M. L, Kaminskiy V.M. “Avtomatlashtirish asboblari va tizimlarini montaj qilish”, T.O`qituvchi, 1997.-304 b.
23. Каминский М.Л., Каминский В.М. “Монтаж приборов и систем

ANNOTATSIYA

Dastur 5312700 - “Intelektual muxandislik tizimlari ” (tarmoqlar bo‘yicha) ta’lim yo‘nalishining 2023/2024 o‘quv yilida tasdiqlangan o‘quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHILAR: **M.Oxunov**
FarPI, “Intellektual muhandislik tizimlari” (Dotsent).

Yu.Minamatov
FarPI, “Intellektual muhandislik tizimlari” (katta o‘qituvchi)

D.Vaxobov
FarPI, “Intellektual muhandislik tizimlari” (assistent).

Ushbu dastur “Kompyuterlashgan loyihalash tizimlari” fakultetining 2023 yil ____.____ dagi № - sonli Kengashi yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5312700 — Intellektual muhandislik tizimlari (tarmoqlar bo‘yicha) - fan va texnika sohasidagi yo‘nalish bo‘lib, sanoat ishlab chiqarishida qo‘llanadigan muhandislik tizimlari, texnologik agregatlar va qurilmalarni boshqarishda intellektual vositalardan foydalanish, korxonalardagi texnologik jarayonlarni boshqarishni intellektuallashtirish va avtomatlashtirish, muhandislik tizimlaridagi jarayonlar nazariyasini o‘zlashtirish va tadqiq qilish, intellektual muhandislik tizimlarini loyihalash, ularga texnik xizmat ko‘rsatish va ularni diagnostika qilish, sinash va ekspluatatsiya qilish xamda ularda qo‘llaniladigan axborot-dasturiy vositalardan samarali foydalanish bilan bog‘liq kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish faoliyatida:

- intellektual muhandislik tizimlari algoritmik-dasturiy ta’minotini yaratish va intellektuallashgan tizimlar vositalari va axborot-boshqaruv tizimlarini sinash va ekspluatatsiya qilish loyihasini ishlab chiqish;
- bajarilayotgan tajriba-konstruktorlik va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadqiq qilish;
- intellektual muhandislik tizimlari loyihaviy va algoritmik-dasturiy xujjatlarni ishlab chiqish;
- amaliyotda intellektual texnologiyalarining xalqaro va kasbiy standartlarini, amonaviy paradigma va usulologiyalarni, instrumental va hisoblash vositalarini ayyorgarlik ixtisosligiga mos ravishda qo'llash qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.
- texnologik jarayonlarni intellektual boshqarish tizimlarini ishlab chiqish va ularni qo'llash;
- sanoat ishlab chiqarish jarayonlarini intellektuallash bo'yicha amalga oshirish uchun zarur bo'lgan resurslarni rejalashtirish;
- sanoat ishlab chiqarish faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilish;
- ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhit muhofazasi, yong'in, texnika va mehnat xavfsizligini ta’minlash;
- ilmiy va amaliy faoliyatda sohaga mos tizimni rivojlantirish va ulardan foydalanish;
- intellektual boshqarish tizimlarinining texnik vositalari, qurilmalari, tuzatish, saqlash va qayta ishlash tizimlarini yig'ish va ishga tushirish bo'yicha ishlarni rejalashtirish va bajarish krbiliyatiga ega bo'lishi kerak.
- ishlab chiqarishning intellektual boshqarish tizimlarini yaratish va ishga tushirish bo'yicha ishlarni rejalashtirish va bajarish krbiliyatlariga ega bo'lishi kerak.
- ishlab chiqarishning intellektual boshqarish tizimlaridan foydalanish, guzatish va texnik xizmat ko'rsatish;
- ishlab chiqarishning intellektuap boshqarish tizimlarini qurish va montajida shtirok etish va ularni maxsus vositalar yordamida boshqarish krbiliyatiga ega bo'lishi kerak,
- sanoat ishlab chiqarishidagi intellektual boshqarish tizimini yaratish va ularning ekspluatatsiyasi bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlarini intellektual monitoringi

Tayanch so‘zlar: Arduino, I/U portlari, Kirish portlari, Chiqish portlari, digital kirish portlari, analog kirish portlari, PWM chiqish portlari, seriya kommunikatsiya porti, SPI porti, I2C porti, UART porti.

46. Mikroprotsessorlar va ularning arxitekturasi

Tayanch so‘zlar: Mikroprotsessor, Arxitektura, Operatsion tizim, Kengaytirilgan tarmoq, kodlash

47. Mikrokontrollerlarning signal liniyalari

Tayanch so‘zlar: Address bus, Data bus, Control bus

48. Muhandislik tizimlarida dasturlanuvchi qurilmalar

Tayanch so‘zlar: Dasturlash tillari, kompyuter tizimlari, algoritmlar, integrallashgan dasturiy muhit, foydalanuvhi interfeysini loyihalash

49. Muhandislik tizimlaridagi dasturlash tillari

Tayanch so‘zlar: dasturlash tillari, tizimlar, ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash, integratsion yaratish muhiti (IDE), xatoliklar aniqlash, versiya nazorati,dasturlarni sinash, dasturiy muhandislik, foydalanuvchi interfeysi dizayni

50. MP qiymatlar xotirasiga adreslash usullari. MK qiymatlar xotirasiga adreslash usullari. MK kirituvchi chiqaruvchi portlariga adreslash usullari.

Tayanch so‘zlar: MP qiymatlar xotirasiga adreslash usullari. MK qiymatlar xotirasiga adreslash usullari. MK kirituvchi chiqaruvchi portlariga adreslash usullari.

Tayanch so'zlar: Elektr signali, Analog signal, raqamli sizgnal, uzatish tizimlari

34. Mikrokontrollerlar interfeyslari. USART ketma-ket interfeysi. I2C interfeysi. SPI interfeysi.

Tayanch so'zlar: Mikrokontrollerlar interfeyslari. USART ketma-ket interfeysi. I2C interfeysi. SPI interfeysi.

35. Alfavit-raqamli displeylarga ma'lumotlarni chiqarish. Mikrokontrollerli tizimni loyihalashtirish.

Tayanch so'zlar: Kontrollerlar, Displey, kiritish-chiqarish, Alfavit-raqamli display, Mikrokontrollerli tizimni loyihalashtirish.

36. Apparat va dasturiy ta'minotning vazifalarini aniqlash. Struktur sxemani ishlab chiqish. Dasturiy qismni loyihalash.

Tayanch so'zlar: mikrokontrollerlarni dasturlash muhiti, Apparat va dasturiy ta'minot, Struktur sxema, Dasturiy qismni loyihalash.

37. Mikrokontrollerli tizimni tekshirish. Loyihalangan mikrokontrollerli tizimni tekshirish usullari va vositalari.

Tayanch so'zlar: Mikrokontrollerli tizimni imtihon qilish, Mikrokontrollerli tizimni sinash usullari, Mikrokontrollerli tizimni test qilish jihozlari, Mikrokontrollerli tizimni sinovdan o'tkazish metodi, Mikrokontrollerli tizimni tekshirish usullari

38. Mantiqiy analizatorlar. Sxemadagi ichki emulyatorlar.

Tayanch so'zlar: Mantiqiy analizatorlar, Sxemadagi ichki emulyatorlar,Mantiqiy tekshiruvchi, Sxema imitator, Imitatsion testlash, Mantiqiy diagnostika, Qurilmalar ichki testlash, Emulyatsiya va sinov.

39. Mikroprotsessorlar va ularning ishlash prinsiplari.

Tayanch so'zlar: mikroprotsessorlar strukturasi, ichki qurimalar, qurilmalarni boshqarish jarayoni.

40. CISC turidagi protsessorlar, RISC turidagi protsessorlar, ASIC turidagi protsessorlar

Tayanch so'zlar: CISC turidagi protsessorlar, RISC turidagi protsessorlar, ASIC turidagi protsessorlar

41. Arduino asosida ishlovchi datchiklar va ularni dasturlash

Tayanch so'zlar: Arduino datchiklari, Arduino sensorlari, Datchiklar va modular, Arduino ilovalari, Arduino sensor interfeysi

42. Arduino asosida avtomatlashtirilgan tizimlar

Tayanch so'zlar: Arduino, avtomatlashtirilgan tizimlar, mikrokontroller, sensorlar

43. Arduino va uning tarkibiy qismlari

Tayanch so'zlar: Arduino, tarkibiy qismlari, mikrokontroller, sensorlar, aktuatorlar, kuchli kristal oscillator (clock), USB porti, voltaj regulyatori, analog-to-digital converter (ADC), digital-to-analog converter (DAC).

44. Arduino dasturiy muhitini asosiy qismlari

Tayanch so'zlar: struktura, qiymatlar, o'zgaruvchilar va o'zgarmaslar

45. Arduino I/U portlari-Kirish va chiqish portlari

va sifatini baholash uslublari va mexanizmlarini ishlab chiqish;
- atrof-muhitni muxofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish;
- intellektual muhandislik va konstruktorlik echimlarini amaliyotga tatbiq kilish;
- ishlab chiqarish jarayonida sifatni intellektual boshqarish;
- ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish;
- birlamchi konstruktorlik, texnologik yoki ishlab chiqarish guruh ishini tashkil qilish va uni boshqarish;
- bajarilayotgan faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish, uni bajarish va nazorat qilish hamda natijalarni baholash qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.
- o'rta maxsus, kasb-hunar taьlimi muassasalarida mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo'nalishida nazarda tutilgan o'quv fanlari bo'yicha nazariy va amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish;
- o'quv fanlarini o'qitish uslubiyotini egallash;
- zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish;
- o'qitilayotgan fanlar bo'yicha darslarni o'tkazish uchun zarur bo'lgan o'quv-uslubiy hujjatlarni tuzish, tayyorlash va rasmiylashtirish;
- o'qitilayotgan fan bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish uchun o'qitishning texnik vositalaridan foydalanish;
- mustaqil ta'lim va ijodiy izlanish natijasida o'qitilayotgan fan hamda pedagogik faoliyat sohasidagi uslublar, vositalar va shakllar tizimida o'z-o'zini muntazam takomillashtirib borish krbiliyatlariga ega bo'lishi kerak.

5312700 - "Intelektual muhandislik tizimlari " (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Ma'lumotlar bazasini boshqarish va dasturlash texnologiyalari", "Web dasturlash" va "Muhandislik tizimlarini texnik vositalari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"MA'LUMOTLAR BAZASINI BOSHQARISH VA DASTURLASH TEXNOLOGIYALARI" fani bo'yicha:

"Ma'lumotlar bazasini boshqarish va dasturlash texnologiyalari" faniga kirish. Ma'lumotlar bazasining arxitektrasi. Relyatsion algebra va relyatsion hisoblash elementlari. Relyatsion ma'lumotlar bazasini normallashtirish. Ma'lumotlar bazasini rejalashtirish, loyihalash va administratorlash.

SQL tili. SQL operatorlarini yozish. SQL tilida jadvallar bilan ishlash. Jadvallar uchun cheklanishlar. Ma'lumotlarni kiritish, o'zgartirish va o'chirish. SELECT so'rov operatori. Mantiqiy operatorlar. Bir necha jadvallar bilan ishlash. So'rovlarda guruhlash va funksiyalar. MySQL tilining satrlar bilan ishlash funksiyalari. MySQL tilining matematik funksiyalari. MySQL tilining vaqt va sana bilan ishlash funksiyalari.

MB da tranzaksiyalar. Tranzaksiyalarni boshqarishda so 'rovlar yaratishva qayta ishlash. SQL serverda MB boshqarish va xavfsizligini ta'minlash. Ma'lumotlar omboriga murojaat qilishda ADBC va obyektga yo'naltirilgan dasturtlashdan foydalanish. XML va ma'lumotlar bazasi. MS Access muhitining imkoniyatlari. MS Access ning standart funksiyalari

C++ Builder va ma'lumotlar bazasi yordamida oddiy interfeys yaratish. C++ Builderda ADO va ODBC dan foydalanib qatorlarga ma'lumot kiritish, o'zgartirish va o'chirish. C++ Builderda Windows Form Data Controldan foydalanish.

"WEB DASTURLASH" fani bo'yicha:

Front End dasturlash texnologiyalari. WEB dasturlashga kirish. HTML tili. HTML5 da audio, video va grafika bilan ishlash teglari. CSS asoslari. JavaScript asoslari. Bootstrap freymvork texnologiyasi.

Back End dasturlash tillari va texnologiyalari. SQL tili. Jadvallar bilan ishlash. Ma'lumotlarni kiritish, o'zgartirish va o'chirish. SELECT so'rov operatori. PHP tili asoslari. PHP tilining operatorlari. Massivlar. PHP da funksiyalar. Fayllar bilan ishlash. PHP va MySQL ma'lumotlar bazasi tizimi. PHP tilining MO bilan ishlovchi funksiyalari. PHP tilining satrlar bilan ishlash amallari va funksiyalari. PHP tilining arifmetik amallari va funksiyalari. PHP tilining mantiqiy binar amallari va funksiyalari. PHP tilining Satrlar bilan ishlash amallari va funksiyalari. Mijoz-server texnologiyasi asoslari.

Interaktiv interfeys yaratishda jQuery dan foydalanish. Interaktiv interfeys yaratishda Angular dan foydalanish. Web ilovalar interfeysini yaratishda Bootstrapdan foydalanish. Interaktiv interfeys yaratishda Vuejs dan foydalanish. WordPress tizimining yordamchi plaginlari. MB ni loyihalashda SQl tilining imkoniyatlaridan foydalanish. Web ilovalarni yaratish va boshqarishda Open Server muhitining imkoniyatlaridan foydalanish. Web ilovalarni yaratish va boshqarishda Xampp muhitining imkoniyatlaridan foydalanish. MB ni loyihalashda PhpMyadmin imkoniyatlaridan foydalanish.

CMS tizimlar: Drupal. CMS tizimlar: Joomla!. CMS tizimlar: Opencart. WEB-frameworklar: Yii. WEB -frameworklar: Laravel. WEB -frameworklar: Zend. WEB -frameworklar: Flask. WEB -frameworklar: ASP.NET va.Net Framework.

interfeyslari, parallel va ketma-ket interfeyslar unifikatsiyalangan interfeys, Ma'lumotlar magistrali.

22. MP programmalash tillari. ASSAMBLER tilida mikroEVM.

Tayanch so'zlar: Mashina kodi, ASSAMBLER, C, Python.

23. Atmega8, PIC16F84 va boshqa MK programmalash tillari. MK programmalashtirish tillari (C++ tili).

Tayanch so'zlar: Mikrokontroller, Arduino , Mashina kodi, ASSAMBLER, C++

24. K580 seriyali MP bazali buyruqlar tizimi. AVR Mega oilasiga kiruvchi mikrokontrollerlarni bazali buyruqlar tizimi.

Tayanch so'zlar: FLASH-dasturiy xotira, operativ xotira, adreslash, funksional bloklar.

25. MP qiymatlar xotirasiga adreslash usullari. MK qiymatlar xotirasiga adreslash usullari. MK kirituvchi chiqaruvchi portlariga adreslash usullari.

Tayanch so'zlar: MP qiymatlar xotirasiga adreslash usullari. MK qiymatlar xotirasiga adreslash usullari. MK kirituvchi chiqaruvchi portlariga adreslash usullari.

26. Mikrokontrollerlarni dasturlash muxitlari. CodeVisionAVR dasturlash muxiti bilan tanishish. CodeWizardAVR avtomatik dastur generatorida boshlang'ich dasturni yaratish. CodeVisionAVR kompilyatorida mikrokontrolllerning kiritish-chiqarish portlari bilan ishlash.

Tayanch so'zlar: parallel va ketma-ketlikda dasturlash, ASSAMBLER, C, CodeVisionAVR chiqish fayllari, kiritish-chiqarish portlari

27. C dasturlash tilini operatorlari: if-else, switch, For, while, do-while, break operatorlari.

Tayanch so'zlar: if-else, switch, For, while, do-while, break, continue.

28. Funksiyalar to'g'risida tushunchalar. Funksiyani tanasi, formal parametrlarni ro'yxati.

Tayanch so'zlar: Rekursiya, Funksiyani tanasi, formal parametrlarni ro'yxati.

29. Muhandislik tizimlarida xotira qurilmalari.

Tayanch so'zlar: Tizim xotirasi (RAM), Kechiktirilgan saqlash qurilmalari (SSD, HDD), Xotira tizimi (RAM, ROM), Disk qurilmalari (SSD, HDD, SSHD).

30. Mikrokontrollerlarning o'rnatilgan bloklarini dasturlash. Axborotni svetodiodli va yetti segmetli indikatorlarga chiqarish, dinamik indikatsiya.

Tayanch so'zlar: CodeVisionAVR dasturi, Arduino IDE, yetti segmetli indikatorlar, dinamik indikatsiya.

31. Mikrokontrollerlarda vaqt kattaliklarini tashkil qiluvchi taymerlar. Qo'riqchi taymer.

Tayanch so'zlar: vaqt oralig'ini tashkil qiluvchi sxemalar, taymerlar.

32. Mikrokontrollerda impulslar kengligini shakllantiruvchi qurilmalar. Mikrokontrollerlarda apparat va dasturiy uzilishlarni tashkil qilish.

Tayanch so'zlar: Mikrokontrollerda impulslar kengligini shakllantiruvchi qurilmalar. Mikrokontrollerlarda apparat va dasturiy uzilishlarni tashkil qilish.

33. Darajali uzilishlar kontrollerlari. Analog raqam o'zgartirgichlar va analog komparatorni turli rejimlarda ishga tushirish.

ko'paytirgich.

12. Boshqarish sistemalarini ijro qiluvchi qurilmalari. Ijro qiluvchi doimiy tok dvigitellarini ishlash prinsipi, konstruksiyalari ishga tushirish va himoya qilish sxemalari.

Tayanch so'zlar: Avtomatik rostlash tizimining ijro mexanizmi. Elektrik ijro mexanizmlari. O'zgarmas tok generatori.

13. O'zgaruvchan tokli ijro qiluvchi dvigatellar. Asosiy tiplari, konstruksiyalari, elektrik va mexanik tavsiflari, ishga tushirish sxemalari.

Tayanch so'zlar: kuchaytirgich, quvvat, kaskad, takt, elektromashina, magnitli kuchaytirgich

14. Gidravlik va pnevmatik dvigatellar, ishlash prinsipi, konstruktiv tuzilishi, asosiy tavsiflari, qo'llanish chegaralari.

Tayanch so'zlar: gidravlika, pnevmatika, nasos, bosim, sarf, sath o'lchash, srevoyuritma, kompressor.

15. Boshqarish sistemalarini elementlari va qurilmalarini yangi konstruksiyalari, imkoniyatlari.

Tayanch so'zlar: rele, uzib ulash, elektrik rele, klassisfikatsiya, xarorat relesi, ishga tushish vaqti, ulanish vaqti, uzilish vaqti, signal.

16. Axborot boshqarish tizimlarining (apparat dasturiy ta'minoti) mikroprotsessorli vositalari.

Tayanch so'zlar: Axborot boshqarish tizimlarining elementlarini siniflanishi va tushunchasi, fizikaviy - texnik shakllanishi, elementlarni signallar bilan bajaradigan funktsiyasi, yangi materiallar asosida yaratilgan element!ar, elektrokontaktli datchiklar, potentsiometrik, tenzometrik, sig'imli datchiklar

17. Mikroprotsessorlarni sinflanishi. MP yaratilish texnologiyalari, MP turlari, MP asosiy parametrlari va xarakteristikalari.

Tayanch so'zlar: Intel, IBM, AMD, CISC, RISC, MISC.

18. MP va mikroEXM arxitekturasi. MP umumlashtirilgan sxemasi.

Tayanch so'zlar: universal. maxsus, operatsion tizim, Integratsiyalashgan elektron texnologiya.

19. Programmalashtiriladigan mikrokontrollerlarning umumlashtirilgan strukturali sxemasi. Mikrokontrollerlarni turlari.

Tayanch so'zlar: kirituvchi/chiqaruvchi programmalashtiriladigan interfeys, Programmalashtiriladigan universal kontroller. parallel va ketma-ket interfeyslar.

20. Fon-Neyman va Garvard arxitekturali MK tuzilish prinsiplari. Programmalashtiriladigan universal va rivojlangan kontrollerlarni logik strukturalari.

Tayanch so'zlar: kirituvchi/chiqaruvchi programmalashtiriladigan interfeys, Programmalashtiriladigan universal kontroller. parallel va ketma-ket interfeyslar.

21. AVR Mega oilasiga kiruvchi mikrokontrollerlarni arxitekturasi. MP interfeyslari, unifikatsiyalangan interfeys, Ma'lumotlar magistrali.

Tayanch so'zlar: AVR Mega oilasiga kiruvchi mikrokontrollerlarni arxitekturasi. MP

«MUHANDISLIK TIZIMLARINI TEXNIK VOSITALARI» fani bo'yicha:

Axborot boshqarish tizimlarining elementlari majmuasi. Axborot boshqarish tizimlarining elementlarini sinflanishi. Elementlarni tushunchasi, fizikaviy-texnik shakllanishi. Elementlarni signallar bilan bajaradigan funksiyasi. O'zbekiston olimlarining elementlar bazasini rivojlanishiga qo'shgan hissalari. Yangi materiallar asosida yaratilgan elementlar.Elementlarni xususiyachlari, statik va dinamik tavsiflari. Sezgirlik me'zonlari. O'lchovchi o'zgartirgichlarni sinflanishi. O'lchash vositalarini xatoliklari. Elementlarni ishonchliligi. Ishonchlilik me'zonlari, mikrominiatyurizatsiyalash. Elektr o'lchash sxemalari – ko'prikli, differensial, kompensatsion sxemalar. O'lchov o'zgartirgichlarini strukturali sxemalari.

Boshqarish sistemalarining sezgir elementlari - o'zgartkichlar. Elektr chiqish signallarini birlamchi o'zgartkichlar datchiklar. Asosiy tushunchalar. Datchiklarga qo'yiladigan asosiy talablar, tanlash usullari. Parametrik va generatorli datchiklar. Elektrokontaktli datchiklar. Potensiometrik, tenzometrik, sig'imli datchiklar. Induktiv, transformatorli, fotoelektrik datchiklar. P'ezoelektrik, termoelektrik induksion datchiklar. Optik tolali datchiklar. Aylanuvchi transformatorlar. Selsin datchik va selsin priyomniklar, ishlash rejimlari. Datchiklarni elementar o'zgartirgichlar sifatida ulanish sxemalari.

Boshqarish sistemalarini rele, kontaktor va kommutator elementlari. Elektromagnitli relelar, ishlash prinsipi, asosiy tavsiflari. Tanlash usullari, qo'llanilishi. Himoya qilish sxemalari. Qutublangan rele, vaqt, issiqlik relelari.

Boshqarish sistemalarini ijro qiluvchi qurilmalari. Ijro qiluvchi doimiy tok dvigitellarini ishlash prinsipi, konstruksiyalari ishga tushirish va ximoya qilish sxemalari. O'zgaruvchan tokli ijro qiluvchi dvigatellar. Asosiy tiplari, konstruksiyalari, elektrik va mexanik tavsiflari, ishga tushirish sxemalari. Gidravlik va pnevmatik dvigatellar, ishlash prinsipi, konstruktiv tuzilishi, asosiy tavsiflari, qo'llanish chegaralari. Boshqarish sistemalarini elementlari va qurilmalarini yangi konstruksiyalari, imkoniyatlari.

Axborot boshqarish tizimlarining (apparat dasturiy ta'minoti) mikroprotsessorli vositalari. Mikroprotsessorlarni sinflanishi. MP yaratilish texnologiyalari, MP turlari, MP asosiy parametrlari va xarakteristikalari. MP va mikroEXM arxitekturasi.MP umumlashtirilgan sxemasi. Programmalashtiriladigan mikrokontrollerlarning umumlashtirilgan strukturali sxemasi. Mikrokontrollerlarni turlari. Fon-Neyman va Garvard arxitekturali MK tuzilish prinsiplari. Programmalashtiriladigan universal va rivojlangan kontrollerlarni logik strukturalari. AVR Mega oilasiga kiruvchi mikrokontrollerlarni arxitekturasi. MP interfeyslari, unifikatsiyalangan interfeys, Ma'lumotlar magistrali. MP programmalash tillari. ASSAMBLER tilida mikroEVM. Atmega8, PIC16F84 va boshqa MK programmalash tillari. MK programmalashtirish tillari (C++ tili). K580 seriyali MP bazali buyruqlar tizimi. AVR Mega oilasiga kiruvchi mikrokontrollerlarni bazali buyruqlar tizimi. MP qiymatlar xotirasiga adreslash usullari. MK qiymatlar xotirasiga adreslash usullari. MK kirituvchi chiqaruvchi portlariga adreslash usullari.

Mikrokontrollerlarni dasturlash muxitlari. CodeVisionAVR dasturlash muxiti bilan tanishish. CodeWizardAVR avtomatik dastur generatorida boshlang'ich dasturni yaratish.

CodeVisionAVR kompilyatorida mikrokontrolllerning kiritish-chiqarish portlari bilan ishlash. C dasturlash tilini operatorlari: if-else, switch, For, while, do-while, break operatorlari. Funksiyalar to'g'risida tushunchalar. Funksiyani tanasi, formal parametrlarni ro'yxati.

Mikrokontrollerlarning o'rnatilgan bloklarini dasturlash. Axborotni svetodiodli va yetti segmetli indikatorlarga chiqarish, dinamik indikatsiya. Mikrokontrollerlarda vaqt kattaliklarini tashkil qiluvchi taymerlar. Qo'riqchi taymer. Mikrokontrollerda impulslar kengligini shakllantiruvchi qurilmalar. Mikrokontrollerlarda apparat va dasturiy uzilishlarni tashkil qilish. Darajali uzilishlar kontrollerlari. Analog raqam o'zgartirgichlar va analog komparatorni turli rejimlarda ishga tushirish.

Mikrokontrollerlar interfeyslari. USART ketma-ket interfeysi. I2C interfeysi. SPI interfeysi. Alfavit-raqamli displeylarga ma'lumotlarni chiqarish. Mikrokontrollerli tizimni loyihalashtirish. Apparat va dasturiy ta'minotning vazifalarini aniqlash. Struktur sxemani ishlab chiqish. Dasturiy qismni loyihalash. Mikrokontrollerli tizimni tekshirish. Loyihalangan mikrokontrollerli tizimni tekshirish usullari va vositalari. Mantiqiy analizatorlar. Sxemadagi ichki emulyatorlar.

5312700 - "Intelektual muxandislik tizimlari " (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o'tkazish bo'yicha baholash

ME'ZONLARI

5312700 - "Intelektual muxandislik tizimlari " (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash me'zonlarida quyidagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davlat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklda o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning

-vazifasi, ish ko'lami,

-tuzilishi bayoni,

-sxemasi,

-ishlash jarayoni

-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

1. Axborot boshqarish tizimlarining elementlari majmuasi. Axborot boshqarish tizimlarining elementlarini sinflanishi.

Tayanch so'zlar: signal, element, avtomatik nazorat qilinadigan (ANQ) kattaliklar guruxi va asosiy ko'rsatkichlari. Avtomatikaning elementlari va ularning asosiy ko'rsatkichlari.

2. Elementlarni tushunchasi, fizikaviy-texnik shakllanishi. Elementlarni signallar bilan bajaradigan funksiyasi.

Tayanch so'zlar: Topshiriq beruvchi element, O'lchovchi element, boshqaruvchi(rostlovchi) element , Ijro etuvchi elementlar

3. O'zbekiston olimlarining elementlar bazasini rivojlanishiga qo'shgan hissalari. Yangi materiallar asosida yaratilgan elementlar.

Tayanch so'zlar: ANQ teploenergetik ko'rsatkich guruhi, ANQ mexanik ko'rsatkichlar guruhi, ANQ elektroenergetik ko'rsatkichlar guruhi, ANQ fizik ko'rsatkichlar guruhi, ANQ kimyoviy **ko'rsatkichlar guruhi**

4. Elementlarni xususiyatlari, statik va dinamik tavsiflari. Sezgirlik me'zonlari.

Tayanch so'zlar: datchik, statik, dinamik, differentsial, kompentsatsion, signal, element, avtomatik nazorat qilinadigan (ANQ) kattaliklar guruxi va asosiy ko'rsatkichlari.

5. O'lchovchi o'zgartirgichlarni sinflanishi. O'lchash vositalarini xatoliklari.

Tayanch so'zlar: Statik xarakteristika, dinamik xarakteristika xatolik, absolyut xatolik, nisbiy xatolik, o'lchash xatoligi, mikrominimizatsiyalash, ishonchlilik, mustahkamlik

6. Elektr o'lchash sxemalari – ko'prikli, differensial, kompensatsion sxemalar. O'lchov o'zgartirgichlarini strukturali sxemalari.

Tayanch so'zlar: sxema, o'lchash sxemasi, differentsial sxema, ko'prikli sxema oddiy bir martali (birlamchi) to'g'ridan-to'g'ri o'zgartirish, ketma-ketli to'g'ridan-to'g'ri o'zgartirish; differentsial sxemali; kompensatsion sxemali.

7. Boshqarish sistemalarining sezgir elementlari - o'zgartkichlar. Elektr chiqish signallarini birlamchi o'zgartkichlar datchiklar.

Tayanch so'zlar: datchik, o'zgartirgich, mexanik, issiqlik, optik o'zgartirgichlar, parametr

8. Datchiklarga qo'yiladigan asosiy talablar, tanlash usullari. Parametrik va generatorli datchiklar.

Tayanch so'zlar: kontakt, elektron kontakt, patensiometrik, tezometrik, sig ;im, rezistiv

9. Elektrokontaktli datchiklar. Potensiometrik, tenzometrik, sig'imli datchiklar.Induktiv, transformatorli, fotoelektrik datchiklar. P'ezoelektrik, termoelektrik induksion datchiklar. Optik tolali datchiklar.

Tayanch so'zlar: induktsiya, induktiv, transformator, fotoelektrik, ion, diod,

10. Aylanuvchi transformatorlar. Selsin datchik va selsin priyomniklar, ishlash rejimlari.

Tayanch so'zlar: Aylanuvchi transformatorlar. Selsin datchik va selsin premniklar, ishlash rejimlari. Datchiklarni elementar o'zgartirgichlar sifatida ulanish sxemalari.

11. Boshqarish sistemalarini rele, kontaktor va kommutator elementlari. Elektromagnitli relelar, ishlash prinsipi, asosiy tavsiflari

Tayanch so'zlar: Tanlash usullari, qo'llanilishi, Himoya qilish sxemalari, Qutublangan rele, vaqt, issiqlik relelari. kuchaytirgich, teskari aloqa, modul, kaskad, bo'lgich,

62. Ushbu freymvork qo'llanilishidan maqsad nima?
Tayanch iboralar: YII da URL lar bilan ishlash, urlFormat

63. YII 2 ning qanday talablari bor?
Tayanch iboralar: YII freymvork, YII talqinlari, DT va bilimlarga talablar

64. URL bilan qanday ishlanadi?
Tayanch iboralar: Asosiy tushuncha, rules, URL ga kengaytma qo'shish

65. Rules qanday vazifa bajaradi?
Tayanch iboralar: rules, KEY, VALUE

66. showScriptName haqida tushuncha bering.
Tayanch iboralar: YII2 freymvorkda, Yii quyidagi relyatsion ma'lumotlar

67. Active Records haqida umumiy tushuncha bering.
Tayanch iboralar: Active Records sinflarini, Active Records e'lon qilish

68. Save () usuli qanday ishlaydi?
Tayanch iboralar: Ma'lumot olis, Ma'lumotlarga kirish

69. Ma'lumotlarni massiv sifatida qanday olish mumkin?
Tayanch iboralar: Ma'lumotlarni konvertatsiya qilish, Ma'lumotlarni massiv sifatida olish, To'plamli ma'lumotlarni yig'ish

70. Ma'lumotlarni qanday konvertatsiya qilinadi?
Tayanch iboralar: Ma'lumotlarni saqlash, Ma'lumotlarni konvertatsiya qilish

71. Ma'lumot olishda nimalaga e'tibor berish kerak?
Tayanch iboralar: : Ma'lumot olis, Ma'lumotlarga kirish

72. Union haqida tushuncha bering.
Tayanch iboralar: Ma'lumotlarni konvertatsiya qilish, Ma'lumotlarni massiv sifatida olish, To'plamli ma'lumotlarni yig'ish

73. Join haqida tushuncha bering.
Tayanch iboralar: Ma'lumotlarni saqlash, Ma'lumotlarni konvertatsiya qilish

74. Limit va offset dan foydalanishda qanday farqlar bor?
Tayanch iboralar: So'rov natijalarini indekslash, Ommaviy olib kelish

75. Groupby va orderby ishlashida qanday farqlar bor?
Tayanch iboralar: Filtrlar uchun shartlar, limit(), join()

76. So'rov natijalarini indekslash qanday amalga oshiriladi?
Tayanch iboralar: So'rov natijalarini indekslash, Ommaviy olib kelish

77. Freymvork platformasida veb-dasturlash asoslari.
Tayanch iboralar: YII freymvork, YII talqinlari, DT va bilimlarga talablar

78. YII2 freymvorkka kirish.
Tayanch iboralar: Asosiy tushuncha, rules, URL ga kengaytma qo'shish

79. YII freymvorkni o'rnatish.
Tayanch iboralar: YII da URL lar bilan ishlash, urlFormat

80. YII2 freymvork strukturasi.
Tayanch iboralar: YII freymvork, YII da URL lar bilan ishlash, YII talqinlari

"MUHANDISLIK TIZIMLARINI TEXNIK VOSITALARI" fanidan DAK savollar

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning
-vazifasi
-tuzilishi
-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, texnologik jarayonlarni va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

YaDA UCHUN SAVOLLAR ILOVASI.
"MA'LUMOTLAR BAZASINI BOSHQARISH VA DASTURLASH TEXNOLOGIYALARI" fanidan DAK savollar

1. **Ma'lumotlar bazasi nima?**
Tayanch iboralar: MBBT, struktura, tip, obyekt.
2. **Relyatsion algebra va relyatsion hisoblash elementlari.**
Tayanch iboralar: Relyatsion algebra, yopiq tizim, E. Kodd, birlashtirish, kesishish, ayirish, dekart ko'paytirish, tanlash, bog'lash, alpha, ISBL, SQL
3. **Ma`lumotlarni intefeys orqali kiritishning qanday usullari bor?**
Tayanch iboralar: PhP, C++ Builder nima, interfeys, button.
4. **Malumotlar bazasida tranzaksiyalarni tashkillash?**
Tayanch iboralar: $transaction->commit();,$transaction->rollBack();.
5. **SQL tilidan foydalangan holda jadvalga o'zgartirish kiriting.**
*Tayanch iboralar: INSERT INTO, VALUES, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE, DELETE, DROP*
6. **SQL dasturlash tilida COMMIT va ROLLBACK nima vazifani bajaradi ?**
Tayanch iboralar: $transaction->commit();,$transaction->rollBack();.
7. **SQL dasturlash tilida funksiya yarating?**
Tayanch iboralar: VIEW, FUNCTION, drop function if exists HelloWorld; Obyek, DELIMITER.
8. **MS Acces muhitining imkoniyatlari**
Tayanch iboralar: Accessda, MOBT, OpenOffice.org Base, MO tuzishi.
9. **MS Access ning standart funksiyalari.**
Tayanch iboralar: Accessda ifodalar, Identifikatorlar, And, Or, Not, Imp, Xog, like, in.
10. **SQL Server himoya vositasiga deganda nimani tushunasiz.**
Tayanch iboralar: SQL, server, domen, hosting.
11. **PHP tilida o'zgaruvchi yarating.**
Tayanch iboralar: $ belgisi haqida gapiring.
12. **XML nima ?**
Tayanch iboralar: XML, HTML, XHTML, CSS.
13. **Ma'lumotlar bazasi jadvallarining fizik modeli.**
Tayanch iboralar: axborotlarni saqlash, malumotlarni qayta ishlash, MBBT da maydon tushunchasi.
14. **SQL tili. SQL operatorlarini yozish**
Tayanch iboralar: SQL, so'rov, MBBT, sikvel, Oracle, Interaktiv SQL, O'rnatilgan SQL, DDL, DML, CREATE, DROP, ALTER, TABLE, column name, data type, size, cheklanish, ustun va jadval cheklanishlari, birlamchi kalitlar cheklanishlari, CHECK, tekshirish, ko'zda turilgan qiymat, tranzaksiya
15. **Ma'lumotlar bazasining arxitektrasi.**
Tayanch iboralar: MBBT arxitekturasi, ANSI-SPARC, MBBT komponentlari, loyihalash vositalari, qayta ishlash, yadro, MBBT Engine, umumiy va maxsus maqsadli

Tayanch iboralar: Navigatsiya paneli, Gorizontal ro'yxat guruhlar
42. **COOKIE haqida tushuncha bering.**
Tayanch iboralar: PHP asosiy tushunchalar, PHP imkoniyatlar
43. **Sessiya qanday ishlaydi?**
Tayanch iboralar: PHP asosiy tuzilishi, HTML ga PHP ni kiritish
44. **Sessiyaning amal qilish muddati haqida tushuntiring.**
Tayanch iboralar: Cookie texnologiyasi, PHPda sessiyalar bilan ishlsh.
45. **FTP qanday protokol asosida ishlaydi?**
Tayanch iboralar: FTP Server, FTP Client, Anonim FTP
46. **Proxy deganda nimani tushunasiz?**
Tayanch iboralar: FTP Host, FTP sayt, FTP Proxy
47. **PHPda o'zgaruvchi qanday belgi bilan yoziladi?**
Tayanch iboralar: Navigatsiya paneli, Gorizontal ro'yxat guruhlar
48. **PHP da obyekt tushunchasiga ta'rif bering.**
Tayanch iboralar: Obyektlarni aniqlang, PHP OOP - Sinflar va obyektlar
49. **Obyektga yo'naltirilgan dasturllash deganda nimani tushunasiz?**
Tayanch iboralar: PHP OOP nima, PHP - Sinflar va obyektlar nima
50. **MVC nima?**
Tayanch iboralar: MVC dizayn modeli - bu nima? PHP va MVC
51. **Model nima?**
Tayanch iboralar: Vakillik, Model.
52. **View nima?**
Tayanch iboralar: Vakillik, Nazoratchi
53. **Controller nima?**
Tayanch iboralar: PHP da MVC
54. **Ma'lumotlar bazasi deganda nimani tushunasiz?**
Tayanch iboralar: MySQL va SQL ma'lumotlar bazasi
55. **Qanaqa ma'lumotlar bazasi dasturlarini bilasiz va ularni imkoniyatlari?**
Tayanch iboralar: MySQL va SQL ma'lumotlar bazasi
56. **PHP da MySql bilan bog'lanish funksiyasini tushuntirib bering?**
Tayanch iboralar: MySQL tiplari va versiya tushunchasi
57. **PHP da MySql so'rovlarini amalga oshirishga misol keltiring?**
Tayanch iboralar: MySQL ma'lumotlar bazasining asosiy tushunchalari
58. **Nima uchun MySQL nomida SQL nom qatnashgan ?**
Tayanch iboralar: MySQL ga komandalar satridan murojaat, MySQL masofadagi serverda
59. **TRUE va FALSE kalit so'zlar qanday manoni anglatadi.**
Tayanch iboralar: SHOW databases, Nuqtali vergul, Jadvalni o'chirish
60. **Qachon (===) operatorni ishlatish kerak bo'ladi ?**
Tayanch iboralar: Registratsiya faylini xosil qilish, MySQL ga bog'lanish
61. **YII so'zi qanday talqin qiladi?**
Tayanch iboralar: YII freymvork, YII talqinlari, DT va bilimlarga talablar

Tayanch iboralar: W3C, Yan Xikson, working draft

22. HTML5 va HTML4.01 va XHTML1.0 o'rtasidagi farqlar haqaida ma'lumot bering

Tayanch iboralar: Candidate Recommendation, Last Call, File API

23. HTML5 ga kiritilgan yangi teglar haqida ma'lumot bering

Tayanch iboralar: Drag-and-drop, MIME

24. CSS tili haqida umumiy ma'lumot bering

Tayanch iboralar: CSS, style, import, Selektor

25. CSS-bezakning afzalliklari va kamchiliklari haqida ma'lumot bering

Tayanch iboralar: Universal selector, Teg selektori, Sinf selektori

26. CSS kodlarni HTMl xujjatga qo'shish va biriktirish usullari (style, import)

Tayanch iboralar: ID selektori, Atribut selektori, Nasl selektori

27. Selektorlar haqida ma'lumot bering (universal selector, teg selektori, sinf selektori, ID selektori, atribut selektori, nasl selektori va b)

Tayanch iboralar: Nasl selektori, Sinf, identifikator, Vorislik

28. Sinf va identifikator haqida ma'lumot bering

Tayanch iboralar: Vorislik, ustuvorlik, CSS-bezak

29. CSS filtrlari haqida ma'lumot bering

Tayanch iboralar: CSS-bezak, CSS filtrlari, CSS Framework

30. CSS Framework haqida ma'lumot bering

Tayanch iboralar: CSS filtrlari, CSS Framework, CSS kengaytmalar

31. CSS kengaytmalar haqida ma'lumot bering

Tayanch iboralar: CSS-bezak, CSS filtrlari, CSS Framework, CSS kengaytmalar

32. Bootstrap texnologiyasi haqida ayting.

Tayanch iboralar: Bootstrap freymvork texnologiyasi

33. Bootstrap qanday ulanadi?

Tayanch iboralar: Bootstrap nima, Responsive veb-dizayn

34. Konteynerlar haqida ma'lumot bering.

Tayanch iboralar: Bootstrap-ning afzalliklari, Javob beruvchi xususiyatla

35. Grid tizimi haqida tushuncha bering

Tayanch iboralar: Grid sinflari, Bootstrap 5 Grid tizimi

36. Bootstrap 5 CDN haqida ma'lumot bering.

Tayanch iboralar: Grid sinflari, Bootstrap nima, Responsive veb-dizayn

37. Bootstrap komponentlari haqida ma'lumot bering.

Tayanch iboralar: Bootstrap 5 tugmalari, Bootstrap 5 tugmalari

38. Bootstrap NAV menyulari haqida ma'lumot bering.

Tayanch iboralar: Tugma konturi, Tugma o'lchamlar

39. Bootstrap 5 formalari haqida tushuncha bering.

Tayanch iboralar: Tugmalar guruhlari, Raqamlangan ro'yxat guruhlar

40. Bootstrap TAB lari haqida tushuntiring.

Tayanch iboralar: Gorizontal ro'yxat guruhlar, Nav menyulari

41. Gorizontal ro'yxat guruhlari qanday bo'ladi?

MBBT, ierarxik, tarmoq, relyatsion, ob'ekt-relyatsion, ob'ektga yo'naltirilgan, ko'p o'lchovli, professional (sanoat), shaxsiy (desktop)

16. Relyatsion ma'lumotlar bazasini normallashtirish.

Tayanch iboralar: MB ni turini tanlash, Relyatsion, NO Relyatsion, MB ni soddaligi.

17. Ma'lumotlar bazasini rejalashtirish, loyihalash va administratorlash.

Tayanch iboralar: MB ning xatosiz sxemasi, malumotarni ximoyalashni taminlash, html, tizimni talablarini aniqlash, tahlil.

18. SQL tilidan foydalangan holda jadval yarating va to'ldiring.

*Tayanch iboralar: CREATE DATABASE, CREATE TABLE, tip, struktura, SELECT * FROM, INSERT INTO, VALUES, UPDATE.*

19. SQL tilidan foydalangan holda jadval yarating.

Tayanch iboralar: CREATE DATABASE, CREATE TABLE, tip, struktura.

20. SQL tilida jadvallar bilan ishlash

*Tayanch iboralar: SELECT * FROM, INSERT INTO, VALUES, UPDATE..*

21. Bir necha jadvallar bilan ishlash

Tayanch iboralar: Inner join,full join, left join, right join.

22. Ma'lumotlarni kiritish.

*Tayanch iboralar: SELECT * FROM, INSERT INTO, VALUES, UPDATE.*

23. Ma'lumotlarni kiritish o'zgartirish va o'chirish.

*Tayanch iboralar: : INSERT INTO, VALUES, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE, DELETE, DROP.*

24. SELECT so'rov operatori.

Tayanch iboralar: MB da qanday vazifani bajaradigan sintaksis xisoblanadi.

25. Mantiqiy operatorlar.

Tayanch iboralar: And, Or, Not, Imp, Xog, like, in.

26. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari faniga kirish

Tayanch iboralar: MBBT nima, qayerlarda ishlatiladi, nima uchun kerak, aloqa diagrammalari, dasturlash tillari haqida malumot.

27. So'rovlarda guruhlash va funksiyalar

Tayanch iboralar: VIEW, FUNCTION, drop function if exists HelloWorld; Obyek, DELIMITER.

28. SQL tilining sintaksislari.

*Tayanch iboralar: INSERT INTO, VALUES, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE.*

29. SQL tilida maydon qiymatlarini o'zgartirish.

*Tayanch iboralar: INSERT INTO, VALUES, table name, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE <table name.*

30. SQL tilidan tip va struktura nima?

Tayanch iboralar: MBBT, struktura, tip, obyekt.

31. Mohiyat – aloqa diagrammasini qurish

Tayanch iboralar: mohiyat, atribut, aloqa, jadval, mbni sxemalash.

32. **Ma'lumotlar bazasini loyihalash.**
Tayanch iboralar: relyatsion va no relyatsion.
33. **Ma'lumotlarning fizik modeli.**
Tayanch iboralar: MBBT, aniqlik, maydon imzosi, kalit, jadval.
34. **Ma'lumotlar bazasi jadvallarining fizik modeli.**
Tayanch iboralar: MBBT, aniqlik, maydon imzosi, kalit, jadval.
35. **Maydon qiymatlarini o'zgartirish.**
*Tayanch iboralar: INSERT INTO, VALUES, table name, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE <table name.*
36. **Ma'lumotlarni tanlash va ular ustida amallar bajarish.**
*Tayanch iboralar: INSERT INTO, VALUES, table name, SELECT * FROM, WHERE, UPDATE <table name.*
37. **Bir necha jadvallarni birlashtirish, 'JOIN' lar bilan ishlash.**
Tayanch iboralar: Inner join,full join, left join, right join.
38. **Standart funksiyalardan foydalanib so'rovlar yaratish.**
Tayanch iboralar: VIEW, FUNCTION, drop function if exists HelloWorld; Obyek, DELIMITER.
39. **SQL da funksiyalar va protseduralar yaratish.**
Tayanch iboralar: VIEW, FUNCTION, drop function if exists HelloWorld; Obyek, DELIMITER.
40. **Malumotlar bazasida tranzaksiya nima?**
Tayanch iboralar: $transaction->commit();,$transaction->rollBack();.
41. **Ma'lumotlar omboriga murojaat qilishda.**
Tayanch iboralar: PhP, o'zgaruvchilar, html,xml,input tyupe.
42. **XML va XML-ma'lumotlar bazasi.**
Tayanch iboralar: Xml, xtml, http, malumotlarni ximoya qilish.
43. **SQL Server himoya vositasiga deganda nimani tushunasiz?**
Tayanch iboralar: Xml, xtml, http, malumotlarni ximoya qilish.
44. **Jadval maydonlarini alohida qilib chiqarish.**
Tayanch iboralar: select, from, table_name.
45. **Predmet soha tushunchasiga tarif bering.**
Tayanch iboralar: MB, obyekt, loyiha, model, jadval, aloqa diagrammasi.
46. **Mohiyat-aloqa modelida asosiy elementlar tushunchasini aniqlang.**
Tayanch iboralar: MB, obyekt, loyiha, model, jadval.
47. **Mohiyat-aloqa modeli diagrammasi qanday tasvirlanadi?**
Tayanch iboralar: MB, obyekt, loyiha, model, jadval.
48. **Jadval tuzing va ma'lumotlarni o'zgartirning.**
Tayanch iboralar: create database,create table, tip, obyekt.
49. **INSERT INTO nima vazifani bajaradi.**
Tayanch iboralar: select, jadval, ustun, satr.
50. **INNER JOIN sintaksisiga tariff bering.**
Tayanch iboralar: Inner join,full join, left join, right join.

"WEB DASTURLASH" fanidan DAK savollar

1. **Kompyuter tarmog'i nima? Uning qanday turlarini bilasiz?**
Tayanch iboralar: ARPA, DARPA, ARPANet, MilNet, CSNet, NSFNet
2. **Internet tarixini haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: BITNet, OSI, EARN, EUNet, FIDONet, Internet, TelNet, Router
3. **Hozirda keng foydanalaniluvchi brouzerlar haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: Internet Explorer, Chrome, Opera
4. **IP manzil haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: mijoz tillari, script, server tillari
5. **HTML va CSS vazifasi qanday? Ularning qanday versiyalari mavjud?**
Tayanch iboralar: web dasturlash, mijoz tillari, script, server tillari.
6. **HTML tilining tarixi va versiyalari haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: HTML, W3C, XML, XHTML, DOCTYPE
7. **DOCTYPE tegining qo'llanish qoidalari**
Tayanch iboralar: strict, transitional, frameset
8. **Giperhavola haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: giperhavola, atribut, langar
9. **Teglarning keng tarqalgan atributlari haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: ro'yxatlar, obyektlar, tasvirlar
10. **Langar (anchor) ni hosil qilish va undan foydalanish**
Tayanch iboralar: HTML, W3C, XML, XHTML, DOCTYPE
11. **Matn bloklari bilan ishlovchi teglar haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: giperhavola, atribut, langar
12. **Matnni formatlashga mo'ljallangan teglar haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: ro'yxatlar, obyektlar, tasvirlar
13. **Ro'yxatlar va ularning turlari haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: strict, transitional, frameset
14. **Obyektlar bilan ishlovchi teglar haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: ro'yxatlar, obyektlar, tasvirlar
15. **Tasvirlar va rasm xaritasi bilan ishlovchi teglar haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: giperhavola, atribut, langar
16. **Jadvallar bilan ishlovchi teglar haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: formalar, rang nomlari
17. **Formalar bilan ishlovchi teglar haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: strict, transitional, frameset
18. **Rang nomlari va kodlari haqida ma'lumot being**
Tayanch iboralar: rang nomlari, maxsus belgilar
19. **HTML5 standartining tarixi haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: HTML5, API, DOM, Adobe
20. **HTML5 spesifikatsiyasini standartlashtirish jarayoni haqida ma'lumot bering**
Tayanch iboralar: WHATWG, Flash, CSS3
21. **HTML5 ning qanday o 'ziga hos xususiyatlarini bilasiz?**

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«21» 04 2023 y.

5310900 -“Metrologiya, standartlashtirish va maxsulot sifati menejmenti” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur 5310900 –"Metrologiya, standartlashtirish va maxsulot sifati menejmenti ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

Tuzuvchi: **X.T. Yo'ldashev**
FarPI, "MS va MSM" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Kompyuterlashgan loyihalash tizimlari" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5310900 – "Metrologiya, standartlashtirish va maxsulot sifati menejmenti" ta'lim yo'nalishi -fan, texnika va ta'lim sohasidagi ta'lim yo'nalishi bo'lib, u o'quv fanlari, vositalari, uslublari va pedagogik faoliyatning usullarini hamda ishlab chiqarilayotgan mahsulot sifatini ta'minlash va baholash, metrologik ta'minot, standartlashtirish, sertifikatlashtirish, sifat tizimini ishlab chiqarishga joriy etish, korxonalarda metrologik xizmat, sifat nazoratini tashkil qilish, ekspertiza o'tkazish, ishlab chiqarish bilan bog'liq kompleks masalalar majmuasini pedagogik faoliyatda foydalanishni o'z ichiga oladi.

5310900 – "Metrologiya, standartlashtirish va maxsulot sifati menejmenti" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Olchash usullari va vositalari", "Metrologiya asoslari" va "O'lchash vositalarini qiyoslash va kalibrlash" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"O'lchash usullari va vositalari" fani bo'yicha

Ushbu dastur elektr o'lchash usullari va asboblari, uning asoslari, qisqacha tarixiy taraqqiyoti rivojining tendentsiyasi, istiqboli hamda respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar natijalari va muammolarning elektr o'lchash usullari va asboblari muxandislik va muxandislik ishi, metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish yo'nalishi sohalarida ishlatiladigan elektr o'lchash vositalari, umuman o'lchashlarga ta'siri masalalarini qamraydi.

"Fizikaviy-kimyoviy o'lchashlar" fani 5310900 – "Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (sanoat)" yo'nalishining kasbga yo'naltirish fanlaridan biri bo'lib, unda texnologik jarayonlarni (energetika va elektronika, kimyo, oziq-ovqat, neft-gazni qayta ishlash, tog'-kon ishlari va boshqa sohalar) nazorat qilish va boshqarishda qo'llaniladigan o'lchash asboblari, usullari va ularning asosiy ko'rsatkichlari to'g'risidagi ma'lumotlarni o'ziga qamrab olgan. Shu bilan birga ishlab chiqarishni tashkil etish va ishlab chiqarilayotgan mahsulot sifatini oshirishda, sifat tizimini joriy etishda fizikaviy-kimyoviy va issiqlik texnikasidagi o'lchashlarning muhimligi, mahsulot sifat ko'rsatkichlarini aniqlash, o'lchash sifat menejmenti asoslaridan biri bo'lib qaralishiga katta ahamiyat beriladi.

"Issiqlik texnikasida o'lchashlar" fani issiqlik texnikasida va ishlab chiqarish jarayonlarining boshqa tarmoqlarida qo'llaniladigan o'lchash vositalari, birliklari, ulardan foydalanish kabi masalalarni o'z ichiga oladi.

"Chiziqli-burchakli va akustik o'lchashlar" fani esa to'g'ri chiziqli-burchakli va akustik o'lchashlar, fan tarixi va rivojining tendentsiyasi, istiqboli hamda respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar natijalari va hududiy muammolarning to'g'ri chiziqli-burchakli o'lchashlar istiqboliga ta'siri masalalarini,

"Akustik o'lchashlar", uning ilmiy va nazariy asoslari, qisqacha tarixiy

qabul qilinganligining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza. 2016 yil 7 dekabr. –T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016. -48 b.
16. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz–T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017. -488 b.
17. Qodirova Sh.A., Umarova N.S., Axmedov M.Ya. Elektr o'lchash usullari va asboblari fanidan laboratoriya ishlari va amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish uchun uslubiy ko'rsatma. Toshkent. TDTU. 2014. –96 b.
18. Ismatullaev P.R., Qodirova Sh.A., G'oziev G'.A. "Elektr-o'lchash asboblarini ta'mirlash va rostlash". 1-qismi. "Elektr-o'lchashlar va o'lchash asboblari". Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. Sharq nashriyoti, Toshkent, 2007. 6,2 b.t.
19. Ismatullaev P.R., Qodirova SH.A. Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatsiyalash. O'quv qo'llanma. TDTU 2007.
20. Abduvaliev A.A. i dr. Osnovi obespecheniya yedinstva izmereniy, kniga 1, Tashkent, 2005.
21. O`zDSt 8.012:2005 «Gosudarstvennaya sistema obespecheniya yedinstva izmereniy Respubliki Uzbekistan. Yedinitsi velichin».
22. Axmedov B.M., Begunov A.A. Teoreticheskie osnovi izmereniya vlajnosti analiticheskix otraslyax. Tashkent, 2006.–83s.
23. Rannev G.G. Metodi i sredstva izmereniy. Uchebnik. Academia, Moskva 2004.
24. G.G.Rannev., A.P.Tarasenko. "Metod i sredstva izmereniy" Uchebnik, Moskva, Academia 2004.

taraqqiyoti rivojining tendentsiyasi, istiqboli hamda respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar natijalari va muammolarning akustika asoslari va muxandislik asboblari va muxandislik ishi, metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlash-tirishda akustik o'lchashlarning roli, o'lchash usullari va vositalari, umuman o'lchashlarga taalluqli masalalarini qamrab oladi.

"Metrologiya asoslari" fani bo'yicha:

"Metrologiya asoslari" fani 5310900 Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (mahsulot turlari bo'yicha) yo'nalishlarning asosiy fanlaridan xisoblanadi va bu soxada amaliy asoslarni shakillantiruvchi fanlar qatoriga kiradi. "Metrologiya asoslari" fani uch qismdan tashkil topgan: nazariy, amaliy va qonunlashtiruvchi metrologiya.

Fanni o'zlashtirishda darsliklar, o'quv qo'llanmalar, uslubiy ko'rsatmalar, elektron ma'ruza matnlari, ko'rgazmali maketlar, fizik stendlar va komp'yuterda virtual laboratoriyalardan foydalaniladi.

Mazkur fanni o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy-interval uslublari, pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, elektron-didaktik va dasturiy usullarni qo'llanilishini nazarda tutilgan.

"Metrologiya asoslari" o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- talabalar quyidagilarni o'zlashtirishi lozim: o'lchashlarning umumiy nazariyasi, o'lchash usullari va vositalari, etalon va namunaviy vositalardan ishchi vositalarga kattalik birliklarni uzatish usullari, o'lchashlarnining yagonaligini ta'minlash yo'llari, o'lchash vositalarini attestatlash, korxonalarda metrologik hizmatni tashkil etish qoidalari, metrologik ta'minotning asoslari. Davlat etaloni va qiyoslash chizmasining "Uzstandart" agentligi tomonidan tasdiqlangan me'yoriy aktlar, ularning turlari, qonunlashtiruvchi metrologiya sohasidagi xalqaro hamkorliklar, ularning ko'rinishi va ahamiyatini bilish kerak.
- talaba olgan bilim ixtisoslik fanlarini o'zlashtirishda, kurs ishlarini va malaka bitiruv ishlarini bajarish jarayonlarida amaliyotga qo'lay bilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.
- talaba "Metrologiya asoslari" fanining yuqorida keltirilgan bilim, malaka va ko'nikmalarini egallash, zamonaviy o'lchash uslubiyatlarini va talab etilgan aniqlikdagi yangi o'lchash vositalarini yaratish, ularning sifatini va samaradorligini oshirish masalalarini yechish malakalariga ega bo'lishi kerak.

«O'lchash vositalarini qiyoslash va kalibrlash» fani bo'yicha:

Fanning asosiy vazifasi ijtimoiy turmushda huquqiy ongning tutgan o'rnini ko'rsata bilish bo'lib, o'z doirasiga xalk xo'jaligida hamda sanoatning turli tarmoklarida, xususan metrologik ta'minot va xizmat, standartlashtirish, yangi standartlarni va texnologiyalarni tadbiq etish, mahsulotlar va xizmatlarni sertifikatlashtirishda hamda shu sohalar bo'yicha davlat nazoratini amalga oshirishda

qonun ustivorligini ta'minlash, shaxslarning huquq va majburiyatlarini qonuniy asosda belgilash masalalarini ham kiritgan.

Ushbu dastur elektromagnit nazorat usullari va asboblarini rivojlanishi, ushbu sohada qo'llanayotgan nazorat qilish qurilmalari, ulardan foydalanish, tuzatish, ishlash jarayonlari, loihalash, tadqiqot o'tkazish va ishlatish masalalarini qamraydi.

Fan o'qitilishidan maqsad – zamonaviy elektromagnit nazorat qilish usullari va asboblarini yaratish bo'yicha yo'nalish profiliga mos ta'lim standartida talab qilingan bilimlar, ko'nikmalar va tajribalar darajasini ta'minlashdir.

"Mahsulot sifatini nazorat qilishni elektromagnit nazorat usullari va asboblari" o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr: ikkilamchi elektr ta'minoti manbalarini rivojlanish tendensiyasi, o'zgartirgich texnikasini va vositalarini yaratish tamoyillari xaqida tushunchaga ega bo'lishi; ikkilamchi elektr ta'minoti manbalarini va o'zgartirgich texnikasini bilishi va ulardan foydalana bilishi, ikkilamchi elektr ta'minoti va o'zgartirgich texnikasi manbalarini loyixalash ishlarini bajarish ko'nikmalariga ega bo'lishlari, zamonaviy elektronn qurilmalarning elementlarini loyixalashni avtomatlashtirish bo'yicha tajribalarga ega bo'lishlari kerak.

5310900 – "Metrologiya, standartlashtirish va maxsulot sifati menejmenti" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash

MEZONLARI

DAK yozma ish shaklida o'tkaziladi va nazorat variantlari 3 ta nazariy savoldan iborat bo'ladi. Talabaning o'zlashtirishi maksimal 100 ballik tizimda baholanadi va quyidagi jadval asosida uning baholash ko'rsatkichi aniqlanadi.

Baholashni 5 baholik shkaladan 100 ballik shkalaga o'tkazish jadvali

5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala
5,00 — 4,96	100	4,30 — 4,26	86	3,60 — 3,56	72
4,95 — 4,91	99	4,25 — 4,21	85	3,55 — 3,51	71
4,90 — 4,86	98	4,20 — 4,16	84	3,50 — 3,46	70
4,85 — 4,81	97	4,15 — 4,11	83	3,45 — 3,41	69
4,80 — 4,76	96	4,10 — 4,06	82	3,40 — 3,36	68
4,75 — 4,71	95	4,05 — 4,01	81	3,35 — 3,31	67
4,70 — 4,66	94	4,00 — 3,96	80	3,30 — 3,26	66
4,65 — 4,61	93	3,95 — 3,91	79	3,25 — 3,21	65
4,60 — 4,56	92	3,90 — 3,86	78	3,20 — 3,16	64
4,55 — 4,51	91	3,85 — 3,81	77	3,15 — 3,11	63
4,50 — 4,46	90	3,80 — 3,76	76	3,10 — 3,06	62
4,45 — 4,41	89	3,75 — 3,71	75	3,05 — 3,01	61
4,40 — 4,36	88	3,70 — 3,66	74	3,00	60
4,35 — 4,31	87	3,65 — 3,61	73		

99. Sinov jihozi attestasiyasining tashkiliy metodik asoslari
100. Attestasiya natijalarini rasmiylashtirish, qaror qabul qilish

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 2019 yil 3 apreldagi PQ-4265 "Kimyo sanoatini yanada isloh qilish va uning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
3. Хакимов О. Ш., Латипов В.Б. Оценка неопределённости измерений. Ташкент. 2008.
4. Ismatullaev P.R., va bosh. Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish. Darslik.Toshkent, 2015.
5. 2nd ed. 2011 Edition Springer New York, 2011G. K. Vijayaraghavan., R.Rajappan., Engineering Metrology and Measurement., For 5th Semester Mechanical and Automobile Engineering (As per the latest Anna University Syllabus-Reg.,2008.
6. Ismatullaev P.R., Qodirova Sh.A., A'zamov A.A. "Metrologiya asoslari" O'quv qo'llanma. Toshkent, TDTU 2007. –134b.
7. B.E.Muhammedov. "Mterologiya, texnologik parametrlarni o'lchash usullari va asboblari". Darslik. Toshkent, "Oqituvchi" 1991. – 245b.
8. Ismatullaev P.R., Qodirova Sh.A. Gaziyev G.A. "Elektroradioizmereniya", Uchebnaya posobiye. – T.: TGTU 2007.
9. Ismatullaev P.R., Qodirova Sh.A. "Metrologiya asoslari", o'quv qo'llanma, (kirillda) Tafakkur nashryoti, (lotinda) "Extremum-Press" nashryoti, 2012.
10. Ismatullaev P.R., Abdullaev A.X. va boshq. Fizikaviy-kimyoviy o'lchashlar. O'quv qo'llanma. Toshkent, 2007. –180b.
11. Ismatullaev P.R., A'zamov A.A. va boshq. Issiqlik texnikasida o'lchashlar. O'quv qo'llanma, Toshkent, 2007. –90b.
12. Horst Czichos, Leslie E. SmithSpringer Handbook of Metrology and Testing 2nd ed. 2011 Edition springer New York, 2011
13. G.K.Vijayaraghavan, R.Rajappan, Engineering metrology and Measurements., For 5th Semestr Mechanical and Automobile Engineering (As per the Latest Anna University Syllabus – Reg., 2008.
14. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi'Prezidentining lavozimga kirishish tantanali bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi. –T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016. -56 b.
15. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va farovonligini garovi. O'zbekiston Respublikasi'Konstitutsiyasi

56. O‘ta yuqori chastota elementli bazasi
57. O‘ta yuqori chastotali to‘lqinlari qabul qilgichlari
58. Radioto‘lqinli nazoratning usul va vositalar klassifikasiyasi
59. Radioto‘lqinli nazoratning amplituda – fazali asboblar
60. Putur yetkazmasdan nazorat qilishning optik usuli haqida asosiy tushunchalar va uning fizik asoslari
61. Optik o‘lchashlarni nazorat qiluvchi qurilmalar
62. Sirt topografiyasi va xajmiy nuqsonlarni nazorat qiluvchi qurilmalar
63. Optik defektoskopiya qurilmalari, kuzatuvchi optik qurilmalari
64. Lazerli defektoskoplar, defektoskopik axborotni tahlilini kogerent optik usullari
65. Radiasion nazorat usullari klassifikasiyasi
66. Radiasion nazoratni radiografik usul
67. Radiasion nazoratni radioskopik usul
68. Radiografik detektorlar
69. Radiometrik detektorlar
70. Ionizasion sarf o‘lchagichlar
71. Radioizotopli zichlik o‘lchagichlar
72. Analiz qilishning radioizotop usuli
73. Ionlashgan nur manbalari
74. Akustik nazorat usullari tasnifi
75. Akustik nazorat apparatlari klassifikasiyasi
76. Akustik nazorat qilish usullarini afzalligi va kamchiliklari
77. Pyezo o‘zgartirgichlar va ularning ishlash prinsipi
78. Pyezoo‘zgartirgichlarni asosiy parametrlari va xarakteristikalari
79. Impulsli ultratovush defektoskopi
80. Soya usulida ishlovchi defektoskoplar
81. Akustik nazorat asboblarini qo‘llanilishi
82. Ultratovush qalinlik o‘lchagichlar
83. Harorat sinovlari uchun qurilmalar
84. Sovuqqa va issiqqa chidamlilik sinovi
85. Harorat o‘zgarishining ta’siri sinovlari (haroratning davriy ta’siri)
86. Namga chidamlilik sinovlari
87. Tuman ta’siri sinovlari
88. Atmosfera bosimi ta’siri sinovlari
89. Zamburug‘ga chidamlilik sinovlari
90. Changga chidamlilik va changdan himoyalanganlik sinovlari
91. Mexanik sinovlar.
92. Mexanik sinovlarni tashkillashtirish
93. Mexanik sinovlar uchun kerakli asbob-uskunalar
94. Mexanik sinovlar o‘tkazish metodikasi
95. Ishonchlilik sinovlari
96. Elektrik sinovlarni tashkillashtirish
97. Sinov jihozi attestasiyasining asosiy vazifalari.
98. Sinov jihozi attestasiyasining turlari.

(ILOVALAR)

“O’lchash usullari va vositalari” fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. “Elektr o’lchash usullari va asoslari” to’g’risida. Elektr o’lchashlar bo’yicha umumiy ma’lumotlar.
2. Fizikaviy kattaliklar va ularning sifat va miqdoriy tavsiflari.
3. Elektr o’lchash turlari va usullari.
4. O’lchash xatoliklari va ularni baxolash.
5. Tasodifiy xatoliklarni taqsimlanish qonuniyatlari
6. O’lchashlar noaniqligi.
7. Elektr o’lchash vositalari to’g’risida umumiy ma’lumotlar.
8. Elektr o’lchash vositalarining metrologik xususiyatlari.
9. Elektr o‘lchash o‘zgartkichlari.
10. To’g’rilagichli o’zgartkichlar vaasboblar.
11. Analogli elektr o’lchash asboblari. elektromexanik o’lchash asboblarining umumiy nazariyasi.
12. Elektromexanik turdagi asboblarning ishlanishi, xususiyatlari va ular yordamida elektr kattaliklarini o’lchash
13. To’g’rilagichli asboblar. to’g’rilagichli asboblar to’g’risida umumiy malumotlar.
14. Elektron asboblar. o’zgarmas va o’zgaruvchan tok zanjirlarida ishlatiladigan elektron voltmetrlar.
15. O’zgaruvchan tok ko’priklari yordamida induktivlik, sig’im, o’zaro induktivliklarni o’lchash.
16. Elektr kattaliklarni kompensatsion usulda o’lchash.
17. Raqamli o’lchash asboblari va ular yordamida har xil kattaliklarni o’lchash.
18. Elektron ostsillograflar. Elektron ostsillografning funktsional (blok) sxemasi.
19. ”Chiziqli-burchakli o’lchashlar”. asosiy tushuncha va ta’riflar.
20. Chiziqli va burchakli kattaliklarni o’lchovchi birlamchi o’lchov o’zgartkichlari va asboblari tuzilishini fizik asoslari.
21. Mexanik usullari va asboblar. chiziqli o’lchashlarning texnik usul va asboblari.
22. Uzunlik va siljishni o’lchovchi mexanik qurilmalarni sinflashtirish.
23. Chiziqli o’lchash texnik vositalarining asosiy tavsif va imkoniyatlari.
24. Elektrik usullari va asboblar. chiziqli va burchak kattaliklarning elektrik o’zgartkichlari.
25. CHBO’ uchun elektrik asboblar. Tenzorezistorli o’zgartkichlar.
26. Siljishlarning elektromagnit o’zgartkichlari, ularning sinflari, tuzilish asoslari.
27. Chiziqli siljishlarning xarakatlangan ekranli elektromagnit o’lchov o’zgartkichlari.
28. Chbo’ uchun elektromagnit o’zgartkichlar. qo’zg’aluvchan chulg’amli elektromagnit o’zgartkich.
29. Optoelektron usullar va asboblar. Chiziqli va burchak siljishlarning optoelektron o’zgartkichlari.

30. Issiqlik usullari va asboblari. chiziqli va burchak siljishlarning issiqlik o'lchov o'zgartkichlari.
31. Chiziqli va burchak siljishlarning metrologik ta'minoti.
32. Akustik o'lchashlar. akustikaning rivojlanishi va uning bo'limlari. Tovush to'lqinlarining diapazoni.
33. Akustik o'lchashlarning umumiy masalalari. O'lchashlar birliklari.
34. Tovush tebranishlari va tovush o'zgartkichlari. Nurlatgichlari va qabul qilgichlari.
35. Asosiy akustik o'lchashlarni bajarish sharoitlari. Tovush bosimini o'lchash qurilmalari, akustik radiometr va trubalar.
36. Akustik aloqa kameralari. Bo'g'iq kamera va unda tovush maydonini tekshirish.
37. Fiziologik akustika soxasidagi o'lchov vositalari. audiometrlar va ularni tekshirish.
38. Akustik o'zgartkichlarning darajalash metodlari. o'zoro aniqlash va elektrostatik darajalash usullari.
39. Akustik o'zgartkichlarning quvvatini o'lchash asboblari va ularni darajalash.
40. Tovush maydoni xarakteristikalarini o'lchash.
41. Tovush tebranishlarini intensivligini o'lchash usullari. akustik o'lchashlar o'tkazishning shart-sharoitlari.
42. Akustik tebranishlarning qarshiligini o'lchash. solishtirma va aktiv akustik qarshiliklarni o'lchash.
43. Tovush va akustik shovqinni o'lchash. tovushning energiya bo'yicha ekvivalent darajasi.
44. Materiallarning tovush izolyatsiyasi va yutilishini o'lchash.
45. O'lchashlar, o'lchash turlari, o'lchash vositalari, ularning elementlari va parametrlari.
46. O'lchash vositalarining strukturasi, fizikaviy-kimyoviy va issiqlik texnikasida o'lchashlarda o'lchash sistemalari xatoliklarini baholash.
47. O'lchash asboblarining ishonchliligi haqida asosiy tushunchalar va ma'lumotlar.
48. Suyuqliklarning zichligini o'lchash. Zichlikni o'lchash bo'yicha asosiy ma'lumotlar.
49. Zichlik o'lchagich asboblarining turlari. Vaznli zichlik o'lchagichlar, gidrostatik zichlik o'lchagichlar, radioizotopli zichlik o'lchagichlar.
50. Suyuqliklarning qovushqoqligini o'lchash. Qovushqoqlikni o'lchash bo'yicha asosiy ma'lumotlar.
51. Viskozimetrlarning turli xil texnologik jarayonlarida qo'llanishining ahamiyati.
52. Gazlarning tarkibini analiz qilish. Asosiyma'lumotlar.
53. Termokonduktometrik gaz analizatorlari, termomagnit gaz analizatorlari, optik gaz analizatorlari.
54. Fotokalorimetrik gaz analizatorlari, xromatografik gaz analizatorlari, mass-spektrometrik gaz analizatorlari.
55. Suyuqliklarning tarkibini analiz qilish. Asosiyma'lumotlar.
56. Analiz qilishning potentsiometrikusuli.
57. Analiz qilishning optik usuli, radioizotopli usullari.
58. Moddalarning namligini o'lchash. Namlikni o'lchash bo'yicha asosiy ma'lumotlar.
59. Gazlarning namligini o'lchash.

14. Biologik ta'sirlar
15. Kosmik ta'sirlar.
16. Yer oldi fazosidagi kosmik nurlanishlar.
17. Kosmik fazoning termo vakuum faktorlari
18. Mahsulotlarni sinashdagi muammolar.
19. Mahsulotlarni real sharoitda sinashning adekvat shartlari.
20. Sinash – mexnat samaradorligini pasaytirish muammolari
21. Sinashni tanlov usuli.
22. Sinashni asosiy xarakteristikalari
23. Sinash usullari.
24. Chegara sinov usuli.
25. Tayyor mahsulotni sinash
26. Laboratoriya va stend sinovlarini o'tkazish.
27. Laboratoriya va stend sinov uslubiyati
28. Buzilishlar klassifikasiyasi
29. Buzilishlar taxlili
30. Mahsulotlarni vibrasiyaga chidamliyligi va vibromustaxkamlikga sinash.
31. Vibrasiyaga chidamliyligi va vibromustaxkamlik sinash usullari.
32. Vibrasiyaga chidamliyligi va vibromustaxkamlikka sinov uchun qurilmalar
33. Urish mexanizmining ta'siri.
34. Sinov rejimining xarakteristikalari.
35. Sinov uchun qurilmalar
36. Chiziqli yuklama ta'siri.
37. Akustik xalaqit xarakteristikalari.
38. Akustik sinov uchun qurilmalar
39. Mahsulot va uning sifati tushunchalari
40. Mahsulot sifatining ko'rsatkichlari va baholash usullari
41. Mahsulot sifati ko'rsatkichlari
42. Mahsulotlar sifatini nazorat qilish
43. Sanoat mahsulotlari sifatini putur yetkazmasdan nazorat qilish usullarining qo'llash afzalliklari
44. Putur yetkazmasdan nazorat qilishni tashkillashtirish va o'tkazish hamda natijalarini rasmiylashtirish
45. Putur yetkazmasdan nazorat turlarining qisqacha tavsifi
46. Nuqsonlarni magnit kukunli usul bilan aniqlash
47. Magnit grafik usul
48. Nazoratni magnit usullari
49. Magnit o'zgartirgichlar
50. Magnit kukunli nazorat usuli
51. O'zgarmas magnit maydonlarda magnit xarakteristikalarni aniqlash
52. Elektromagnit nazorat usulning umumiy xarakteristikasi
53. Uyurma tokli o'zgartirgichlarning qo'llanilishi va sinflanishi
54. Elektromagnit nazoratning asosiy tenglamalari
55. Radioto'lqinli nazoratning fizik asoslari va element ba'zasi

60. Suyuqliklarning namligini o'lchash.
61. Qattiq va sochiluvchan materiallarning namligini o'lchash.
62. O'lchov asboblari xatoliklari, sezgirligi va variatsiyasi to'g'risida. O'lchov asboblari xatoligi.
63. O'lchov asboblarining absolyut, nisbiy va keltirilgan nisbiy xatoliklari.
64. Xarorat to'g'risida tushuncha. Harorat shkalalari.
65. Kengayish termometrlari. Suyuqlik termometrlari.
66. Manometrik termometrlar. Gazli, suyuqlikli va gaz-suyuqlikli manometrik termometrlar.
67. Qarshilik termometrlari. Qarshilik termometrlari turlari va ularning materialiga qo'yiladigan talablar. Qarshilik termometrlari qarshiligini o'lchash usullari.
68. Lagometrlar. Ko'prik sxemalari. Muvozanat va nomuvozanat ko'prik sxemalari.
69. Qarshilik termometrini muvozanat ko'prigiga ikki va uch simli ulash sxemalari. Avtomatik muvozanat ko'priklari.
70. Termoelektrik pirometrlar (termometrlar). Termoelektrik effekt.
71. Magnitoelektrik millivoltmetrlar. Potentsiometrlar. Avtomatik potentsiometrlar.
72. Nurlanuvchi pirometrlar. Nurlanishga asoslangan harorat o'lchash vositalari.
73. Bosim tug'risida umumiy tushunchalar. Bosimni o'lchash usullari. Suyuklik manometrlari.
74. Deformatsiyalanishga asoslangan bosim o'lchash vositalarining sezgir elementlari.
75. Trubasimon trubkali manometrlar. Membranali manometrlar.
76. Yuk porshenli manometrlar va ularni texnikada ishlatilishi. Bosimni o'lchashning elektrik usullari.
77. Axborotni masofaga uzatish tizimlari
78. Umumiy tushunchalar. Axborotni masofaga uzatishning pnevmatik va elektrik tizimlari.
79. Axborotnipnevmatik masofaga uzatish tizimi. Kuchni kompensatsiyalashga asoslangan pnevmatik signal o'zgartirgich.
80. Siljishni kompensatsiyalashga asoslangan pnevmatik signal o'zgartirgich. Axborotni elektr masofaga uzatish tizimi.
81. Kuchni kompensatsiyalashga asoslangan elektr signal o'zgartirgich. Siljishni kompensatsiyalashga asoslangan elektr signal o'zgartirgich
82. Pnevmoelektrik va elektropnevmatik o'zgartirgichlar. Normallovchi signal o'zgartirgichlar.
83. Analog son-raqamli signal o'zgartirgichlar va son-raqam analogli signal o'zgartirgichlar.
84. Miqdor va sarfni o'lchash usullari
85. Sarf va miqdor tug'risida umumiy ma'lumotlar. Hajm hisoblagichlari. Tezlik hisoblagichlari.
86. Bosim farqlarini o'zgarishiga asoslangan sarf o'lchagichlar. Bosim farqlari o'zgarmas sarf o'lchagichlar.
87. Satx o'zgarishiga asoslangan sarf o'lchagichlari. Elektromagnit sarf o'lchagichlari. Sarfning boshqa o'lchash usullari.

80. O'lchash vositalarini kalibrlash tizimi.
81. Kalibrlash tizimining tuzilmasi va vazifalari.
82. Ilmiy-tadqiqot ishlarini o'tkazish.
83. O'z SMT ilmiy-uslubiyat markazi – standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish ilmiy-tadqiqot instituti.
84. O'lchashlar birligini ta'minlash.
85. Metrologiya sohasida qonunlashtiruvchi Xalqaro tashkilot.
86. Metrologiyaning asoslari, etalonlar, o'lchashlar yagonaligini ta'minlash Davlat tizimi.
87. Me'yoriy hujjatlarni tuzish, bayon qilish, mundarija va rasmiylashtirishga qo'yiladigan talablar.
88. O'zbekiston Respublikasi davlat metrologik xizmati.
89. Davlat standartlashtirishning maqsad va vazifalari.
90. Davlat inspektorlari, ularning huquqlari va javobgarligi.
91. Metrologik nazorat va davlat metrologik nazorati.
92. Davlat metrologik tekshiruv va nazorati.
93. O'lchash vositalarining xilini tasdiqlash.
94. O'lchash vositalarini metrologik attestatlash.
95. O'lchashlarni bajarish metodikasi - metrologik nazorat va tekshiruv ob'ektlari
96. O'lchash vositalari va ularning vazifalari.
97. Metrologiya bo'yicha xalqaro tashkilotlar.
98. Qonunlashtiruvchi metrologiya bo'yicha xalqaro tashkilot.
99. Xalqaro standartlashtirish tashkiloti – ISO.
100. Ikki tomonlama qabul qilingan xalqaro xamkorlik.

"Maxsulot sifati nazorati"fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Sifat nazoratining mohiyati
2. Mahsulot sifati va ishlab chiqarish mahsulotlarining sinflanishi.
3. Nuqsonlar va ularni sinflanishi
4. Mahsulot sifatini baholash bo'yicha nazorat qilish, sinash va o'lchashning asosiy masalalari
5. Ishlab chiqarish mahsulotlarining sifat ko'rsatkichlari
6. Mahsulot sifati ko'rsatkichlarining nomenklaturasi tushunchasi
7. Turli gurux mahsulotlar uchun sifat ko'rsatkichlarini qo'llanilishi
8. Nazorat-elektron vositalarni sifatini oshirish vositasi sifatida.
9. Sinash-nazorat shaklini asosi sifatida
10. Ta'sirlar klassifikasiyasi.
11. Ta'sir faktorlarining klassifikasiyasi.
12. Iqlimiy ta'sirlar
13. Iqlimiy faktorlar.

88. Satx o'lchash to'g'risida umumiy tushunchalar. Satxni vizual o'lchash vositalari. Qalqovichli satx o'lchagichlar.
89. Qalqib turuvchi va cho'kib turuvchi qalqovuchli satx o'lchagichlar. Gidrostatik satx o'lchagichlar.
90. P'ezometrik va difmanometrik satx o'lchagichlar. Radioizotop satx o'lchagichlar.

"Metrologiya asoslari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Metrologiya asoslari fanining maqsad va vazifalari.
2. Fizikaviy kattaliklar va ularning tasnifi.
3. Kattaliklarni miqdoriy tasviri.
4. Fizikaviy kattaliklar tizimlari va o'lchamlari.
5. O'lchanadigan kattalikni shkalasi.
6. Kattaliklarning turlari.
7. Kattalik birliklari
8. Birliklarni va o'lchamlarni belgilash va yozish qoidalari
9. O'lchash to'g'risida asosiy ta'riflar, tushunchalar.
10. O'lchash turlari.
11. O'lchash usullari.
12. Tasodifiy miqdor va hodisalar.
13. Tasodifiy jarayonlar nazariyasining asosiy tushunchalari.
14. Kattalik birliklari.
15. Tasodifiy kattaliklar, ularning taqsimlanishi va miqdoriy xarakteristikalari.
16. Tasodifiy kattaliklarni miqdoriy xarakteristikalaridan
17. Elementar funktsiyalar va ularning xususiyatlari.
18. Doimiy funktsiyaning xususiyatlari.
19. Tasodifiy miqdor.
20. Taqsimot funksiyasi va uning xossalari
21. O'rtacha kvadratik og'ish.
22. O`lchash texnikasidagi yangi va avtomatlashtirilgan tizimlar.
23. O`lchash texnikasining hozirgi kundagi holati va rivojlanish istiqbollari.
24. O'zbekistonda metrologiyani mustaqillik davridagi rivojlanish.
25. O'lchash natijasi.
26. O'lchash vositalarini tanlash.
27. O'lchash aniqligini bah'olash.
28. O'lchash xatoliklar klassifikasiyasi.
29. O'lchash xatoliklari, ularning tabaqalanishi.
30. Muntazam xatoliklar va ularni kamaytirish usullari.
31. **Tasodifiy xatoliklar va ularning taqsimlanishi.**
32. O'lchash natijalarini sifat mezonlari.
33. O'lchash xatoliklarini kelib chiqish sabablari.
34. Qo'pol xatoliklarning namoyon bo'lishini aniqlash
35. Metrologik ta'minot xakida tushuncha, uning vazifalari.

36. Metrologik ta'minotning maksadi.
37. Metrologik ta'minotning asoslari.
38. Metrologik tekshiruv va nazoratning asosiy vazifalari.
39. Davlat metrologik tekshiruv va nazorati faoliyati.
40. Metrologik xizmat haqida ma'lumotlar.
41. O'zbekiston respublikasi Davlat metrologik xizmati.
42. Yuridik shaxslarning metrologik xizmati.
43. Tekshirish va uning turlari.
44. Tekshirishlarni o'tkazish tartibi.
45. Yuridik shaxslar tomonidan tekshiruv ob'ektlari.
46. Metrologik audit va uning ob'ektlari.
47. O'lchash vositalari va ularning vazifalari.
48. Davlat sinovlarini o'tkazish va xilini tasdiqlash.
49. Sinovlarni o'tkazish jarayoni.
50. Metrologiya xizmatlari ko'rsatish markazi" davlat korxonasi.
51. Sanoati rivojlangan mamlakatlardagi sinov markazlari.
52. Sharqiy Evropa mamlakatlaridagi sinov markazlari.
53. O'zbekistondagi sinov markazlari.
54. O'lchov vositalarini xilini tasdiqlash.
55. O'lchov vositalarini xilini tasdiqlash maqsadida sinovlar o'tkazish.
56. Mahsulotning hayotiy sikli.
57. Metrologik ekspertiza haqida umumiy ma'lumotlar.
58. Ekspert-metrologlar haqida umumiy ma'lumotlar.
59. Standartlashtirish ishlarini tashkil qilish.
60. Standart loyixalarni metrologik ekspertizasi.
61. Metrologik ekspertiza va uni olib borish tartibi.
62. Texnologik hujjatlar va ularni metrologik ekspertizasi.
63. Texnologik hujjatlar va boshqa me'yoriy hujjatlar bilan ta'minlash.
64. Konstruktorlik xujjatlarning metrologik ekspertizasi.
65. O'lchash vositalarini qiyoslash va uning turlari.
66. Davlat nazorati organlari va ob'ektlari.
67. Qiyoslash sxemalari va ularning turlari.
68. Akkreditatsiya haqida umumiy ma'lumotlar.
69. Akkreditlashda qo'yiladigan talablar.
70. O'zbekiston Respublikasining akkreditlashtirish tizimi me'yoriy h ujjatlari.
71. Akkreditatsiya markazining asosiy vazifalari.
72. Akkreditatsiya milliy tizimini rivojlantirish.
73. Akkreditatsiyadan o'tgan sinov laboratoriyalarining vazifalari.
74. O'lchash vositalarini metrologik attestatlash xakida umumiy tushuncha.
75. O'lchash vositalarini metrologik attestatlashni maksadi va vazifalari.
76. Metrologik attestatlashni o'tkazish tartibi.
77. Hujjatlarga talablar.
78. Attestatsiya natijalarini rasmiylashtirish.
79. Attestatlash natijalarini amal qilish muddati. Qayta attestatlash.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM , FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5340100 -“Arxitektura” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

29. Realtime Landschaping Architect. Copyright © 2009 Idea Spectrum, Inc. All Rights Reserved. 32p.
30. Peter Neufert; Ludvig Neff Gekonnt planen- Richtig bauen, 3. An flage. – wiesbadan, Germany. 2003.
31. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. 1-12-ж. – Т.: «ЎзМЭ». Давлат нашриёти, 2004.
32. ШНК 2.07.01-03 "Градостроительство. Планирование развития и застройки территорий городских и сельских населенных мест». ГКРУз по архитектуре и строительству. – Т.: 2003.
33. American City Landscape Elements. Liaoning Science & Technology Publishing house. 2012.
34. Sharq mamlakatlarining bog'-park san'ati/ K.D.Raximov, A.S.Uralov. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi/ T.: "Tafakkur-Bo'stoni", 2013.-272 b/ SBN 978-9943-4237-6-3.
35. Зойиров Ғ. А. «Лойиҳалаш ва лойиҳалаш асослари". - Т.: ТАСИ, 2010.
36. Фоменко Н.Н «Макетирование и моделирование». – Т.: ТАСИ, 2014.
37. Добронравова Е. А. «Ландшафтный дизайн». Часть 1, 2. - Т.: ТАСИ, 2009.
38. M.T.Abdujabbarova, "Arxitekturaviy loyihalash. (Sanoat binolari)" O'quv qo'llanma.TAQI, Toshkent. 2020 yil.
39. Prof. X.M.Ubaydullayev, dots. K.M.Xolmirzayev, arx. M.B.Seytmamatov "Sanoat korxonalari tipologiyasi" O'quv qo'llanma. Toshkent. 2002 yil.
40. M.M. Vaxitov. "Me'morchilik." I-II-III-qismlar. O'quv qo'llanma "Tafakkur". Toshkent. 2010 yil.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Isamuxamdova D.U., Adilova L.A. «Shaharsozlik asoslari va landshaft arxitekturasi". Darslik. 1-qism., Toshkent, 2009
2. Isamuxamdova D.U., Adilova L.A. «Shaharsozlik asoslari va landshaft arxitekturasi". Darslik. 2-qism., Toshkent, 2009
3. Isamuxamedova D.U. Ismailov A.T., Xotomov A.T. "Injenerlik obodonlashtirish va transport". Darslik., 1 qism., Toshkent, 2009
4. Kontseptsiya razvitsiya gradostroitelstva Uzbekistana v usloviyax formirovaniya novix sotsialno-ekonomicheskix otnosheniy. T, TASI 2008
5. ShNQ 2.07.01-13* Shaxarsozlik. Shahar va qishloq aholi punktlari hududlarini rivojlantirish va qurilishni rejalashtirish. T. O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi. 2009
6. Adilova L.A. Landshaft arxitekturasi: I qism, o'quv qo'llanma, – Toshkent: IPTD "Uzbekistan", 2009 y.
7. Adilova L.A. Landshaft arxitekturasi:II qism, darslik– Toshkent: TASI 2009 y.
8. "Gradostroitelniy kodeks Respubliki Uzbekistan". T. 2002 g.
9. Isamuxamdova D.U., Sadikova M.A., Muminova K.R. «Shaharsozlik loyihalash". O'quv qo'llanma, TASI. Toshkent 2015 y.
10. Isamuxamdova D.U., Mirzayev M.K. «Zamonaviy shaharsozlik nazariyasi". O'quv qo'llanma, Toshkent, 2015 y.
11. S.Selimova. "Formirovaniye ponyatiya Landshaftniy urbanizm v gradostroitelstve".Natsionalnaya akademiya prirodooxrannogo i kurortnogo stroitelstva. Donbass. 2014 g.
12. Ubaydullayev X.M, Inog'omova M.M. «Turar joy va jamoat binolarini loyihalashning tipologik asoslari» darslik., Toshkent 2009 y.
13. Xidoyatov T.A. «Tipologiya obщyestvennix zdaniy» o'quv qo'llanma., Tashkent 2008g.
14. X.M.Ubaydullayev, G.I.Korobovtsev, Y.I.Abduraxmanov, Ya.M.Mansurov "Arxitekturaviy loyihalash» o'quv qo'llanma., Toshkent 2012.
15. B.I.Inogomov "Zamonaviy bino va inshootlarni loyihalash" Toshkent o'quv qo'llanma., 2011y
16. A.L.Gedfond "Proyektirovaniye obshestvennix zdaniy" Moskva 2006
17. Qodirova T.F. San'at, arxitektura va shaharsozlik tarixi. T.: 2012. Darslik.
18. Po'latov X.Sh. Shaharsozlik tarixi.T.: 2008.
19. Abdullaeva N.D.San'at tarixi. T.: 2006.
20. Po'latov X.Sh. Arxitektura va shaharsozlik tarixi. o'rta Osiyo arxitekturasi tarixi. T.: 2000.
21. Ўзбекистон Республикасининг шаҳарсозлик кодекси
22. Қодирова Т.Ф. Ўзбекистоннинг Истиқлол йиллари меъморлиги. Т. 2010
23. Қодирова Т.Ф. Ўзбекистоннинг замонавий меъморчилиги. Ўқув қўлланма. Т. 1995
24. Қодирова Т.Ф.Пути архитектурного возрождения Узбекистана за XX-нач. XXI вв. Монография. Т., 2007
25. Ўралов А.С., Пўлатов Х. ва бошқалар. Архитектуравий лойиҳалаш асослари. Дарслик. Т.: 2010й
26. Francis D.K. CHing. Architecture form, space, and order. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken. New Jersey. 2003. 393 p.
27. Residential landscape architecture : design process for the private residence / Norman K. Booth, FASLA, James E. Hiss, FASLA.—Sixth Edition, 2012 ISBN-13: 978-0-13-237619-8 581p.
28. Architectural Design with SketchUp. Component-Based Modeling, Plugins, Rendering, and Scripting /Alexander C. Schreyer. Copyright © 2013 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. ISBN 978-1-118-56776-0 322p.

ANNOTATSIYA

Dastur 5340100 – "Arxitektura" ta'lim yo'nalishining 2020-2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv re_asidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHILAR: **t.f.n., dotsent J.D.Axmedov**
FarPI,"Arxitektura" kafedrasi mudiri.
PhD, dotsent O'.Jo'rayev

Ushbu dastur "Qurilish" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5340100 – "Arxitektura ta'lim yo'nalishi - jamoat, turar joy, sanoat, ko'p funksiyali bino va inshootlarni arxitekturaviy-fazoviy shakli va ularning funktsional hamda texnologik yechimlarini loyixalashtirish, shuningdek, arxitekturaviy loyihalashda shaharsozlikdagi vazifasini, bino tiplari normalarini, ekologik talablarini va xonalar turkimlarini aniqlash, loyihalarni tuzishda grafik ko'nikma, funktsional, arxitektura - badiiy, konstruktiv va iqtisodiy tomondan loyihalash uslublarini o'zlashtirish, klauzura ishlarini bajarish, qisqa vaqtda bajariladigan loyihalarda badiiy kompozitsion, funktsional talablarni his etish, loyiha bosqichlarida ijodiy yondoshish, eskiz g'oya ustida ishlash, arxitekturaviy muhitni tashkil etish, loyihalashga shaxsiy ijodiy yondoshishning nazariyasi va amaliyoti masalalarini qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalarda arxitekturaviy loyihalash bosqichlari, omillari, uslubi va turlari to'g'risida bilim, ko'nikma va malakani shakllantirish, umuman qurilish va arxitektura bilan bog'liq bo'lgan loyihalash, amaliyotga tadbiq etish, nazorat olib borish uchun zarur bo'lgan kasbiy va shaxsiy ko'nikmalarga ega bo'lishining nazariy va amaliy masalalarini o'rgatishdan iborat. Shuningdek optimal samarador texnologik tizimlarni yaratish, ishlab chiqarish korxonalarini loyihalash, shaharsozlik yechimlarni ishlab chiqish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5340100 – "Arxitektura" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Arxitektura tarixi va nazariyasi", "Arxitekturaviy loyihalash" va "Shaharsozlik va landshaft loyihalash" fanlaridan o'zbek va rus guruxlari uchun variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Arxitektura tarixi va nazariyasi" fani bo'yicha:

"Arxitektura tarixi va nazariyasi" o'quv-o'zlashtirish jarayonida talaba:

- ijtimoiy–siyosiy hayotning va badiiy madaniyatning o'zaro bog'liqligi, san'atdagi tarixiy stillar to'g'risidagi;
- ibtidoiy davrdan arxitekturani shakllanishi va rivojlanish bosqichlarini va o'rta asr davri arxitekturasini umumiy yo'nalishlarini;
- shaharlarning shakllanishidagi va rivojlanishidagi umumiy yo'nalishlarini;
- O'rta Osiyo me'morligining jahon me'morchiligi taraqqiyotidagi o'rni va ahamiyatini;
- G'arb me'morchiligining yirik asoschilari yaratgan me'moriy usullar va uslublar yo'nalishlarini;
- Arxitekturaning muhim tarixiy bosqichlaridan rivojlanishi hamda ularning fazoviy – kompozitsion jihatlarini;
- mashhur shaharlarning muhim tarixiy bosqichlarini, strukturalarini, ularning fazoviy va kompozitsion echimini;
- O'rta Osiyoning taniqli me'moriy asarlarining tipologik, funktsional, hajmiy – fazoviy va badiiy – me'moriy jihatlarini;
- shaharlarning shakllanishi va rivojlanishida ularning bosh rejalari tuzilmalarini;
- tarixiy arxitekturaning shakllanishi, uslublari va kompozitsion echimlarini;
- shaharlardagi turli davrlarga oid tarixiy qatlamlarni (tarixiy tipografiyasini);
- G'arb shaharsozligi rivojlanishini va uning kontseptsiyalarini, o'rta Osiyo va zamonaviy Sharq mamlakatlariga ta'sir va usullarini;
- zamonaviy bino va majmualarning tipologik, funktsional, hajmiy – fazoviy va badiiy–me'moriy jihatlarini, madaniy meros va an'analarini aniqlay olish hamda, shaharsozlik san'atining yo'nalishlarini va uni rekonstruktsiya qilish usullarini aniqlay olish zarur.

Shuningdek, O'zbekistonga xos bo'lgan tarixiy shaharlarni tarhiy qonuniyatlarining qadimdan bugunchaga rivoji. Bugungi saqlash va ta'mirlash muammolari. Yangi

85. Как организовать композицию солитер?

Ключевые слова: грядки, клумбы, группы, солитер, бордюр, партер, газоны.

86. Значение клумб в ландшафтной композиции.

Ключевые слова: грядки, клумбы, группы, солитер, бордюр, партер, газоны.

87. Особенности ландшафтных садов.

Ключевые слова: английские сады, рабата, бордюр, газоны.

88. Значение и области применения садов регулярного стиля

Ключевые слова: клумба, рабатка, солитер, бордюр, партер,

89. Санитарно-защитные зоны и их функции.

Ключевые слова: промышленная зона, уличная сеть.

90. Особенность «Тематического парка».

Ключевые слова: темы, писатели и деятели, жанры.

91. Организация функционального планирования парка.

Ключевые слова: услуга, экономическая территория.

92. Разработка сценария основной зоны «Тематического парка».

Ключевые слова: темы, писатели и персонажи, сценарий.

93. Архитектурно-планировочная структура «Тематического парка».

Ключевые слова: дорожная сеть, функциональный элемент, элементы ландшафта.

94. Планировочная композиция дорог и улично-дорожной сети.

Ключевые слова: первичный, вторичный путь, октеты и циклы.

95. Типы и особенности дорожной сети.

Ключевые слова: второстепенная дорога, основная, автомобильная и тропа.

96. Разработка сценария основной зоны «Тематического парка».

Ключевые слова: темы, писатели и персонажи, сценарий.

97. Назовите основные функции бульваров и проспектов.

Ключевые слова: магистральный коридор, улично-дорожная сеть.

98. Типы и особенности дорожной сети.

Ключевые слова: второстепенная дорога, основная, автомобильная и тропа.

99. Способы пространственно-планировочного размещения растений.

Ключевые слова: корзины, пасьянс, бордюр, регулярные, группы.

100. Организация функционального планирования парка.

Ключевые слова: услуга, экономическая территория.

Ключевые слова: второстепенная дорога, основная, автомобильная и тропа.

63. Порядок размещения функциональной среды парковой зоны.

Ключевые слова: основная тематика, введение, экономическая область.

64. Расчет вместимости посетителей парка.

Ключевые слова: демо-емкость парка

65. Организация функционального планирования парка.

Ключевые слова: услуга, экономическая территория.

66. Разработка сценария основной зоны «Тематического парка».

Ключевые слова: темы, писатели и персонажи, сценарий.

67.Архитектурно-планировочная структура «Тематического парка».

Ключевые слова: дорожная сеть, функциональный элемент, элементы ландшафта.

68. Функции и характеристики аллей.

Ключевые слова: магистральный коридор, улично-дорожная сеть.

69. Основные функции бульваров и проспектов

Ключевые слова: магистральный коридор, улично-дорожная сеть.

70. Принципы организации парковых зон

Ключевые слова: экспозиция, Энфиладли, зал, Группа.

71. Разработка пространственных композиций

Ключевые слова: ракурсы, виды.

72. Процедуры разработки профилей парков

Ключевые слова: открытый, закрытый, плотный.

73. Основные требования к графическому оформлению проекта парка

Ключевые слова: масштаб, схема дорожной сети, муха.

74. Этапы организации парковых зон

Ключевые слова: Травы, газонные покрытия, Твердые покрытия.

75. Пространственное размещение растений

Ключевые слова: высокие деревья, кустарники, невысокие цветы.

76. Как спланировать инженерное обеспечение участка

Ключевые слова: свет, газ, вода, отходы.

77. Разработка сценария основной зоны «Тематического парка».

Ключевые слова: темы, писатели и персонажи, сценарий.

78. Основные функции бульваров и проспектов

Ключевые слова: магистральный коридор, улично-дорожная сеть.

79. Типы и особенности дорожной сети.

Ключевые слова: второстепенная дорога, основная, автомобильная и тропа.

80. Способы пространственно-планировочного размещения растений.

Ключевые слова: корзины, пасьянс, бордюр, регулярные, группы.

81. Организация функционального планирования парка.

Ключевые слова: услуга, экономическая территория.

82. Объяснить основные принципы и задачи ландшафтного планирования жилых территорий.

Ключевые слова: зеленые насаждения, аллея, бульвар, детская площадка, парки, основные принципы, задачи.

83. Описать систему и стандарты городского и сельского озеленения

Ключевые слова: озелененные территории общего пользования, озелененные территории ограниченного использования, озелененные территории специального назначения.

84. Как оформить клумбы и газоны в ландшафте?

Ключевые слова: грядки, клумбы, группы, солитер, бордюр, партер, газоны, декоративные газоны, спортивные газоны, специализированные газоны.

shaharsozlikning nazariyasida va amaliyotida tarixiy shaharlarni saqlash va ta'mirlash. O'zbekiston va chet el mamlakatlari tajribasi. Mantiqan to'g'ri nazariyalar va amaliyotni qabul qilish yoki rad etish misollari. Tarixiy shaharlarni saqlash va ta'mirlash qarorlarini, loyihalarining uchta turi: tizimga keltirilganlar (well-structured), tizimlari nuqsonli (ill-structured), mantiqan va miqdoran samarasiz (unstructured).

Samarali qarorlarni, loyihalarni tarixiy shaharlarga joriy qilish metodologiyasi: vaziyat, maqsadlar, maqsadlarga erishish mezonlari, qarorlar loyihalar modellari, eng yaxshi samara beradigan qaror loyiha, qarorni loyihani muvofiqlashtirish (coordination), qaror va loyihani amaliyotga tayyorlash, qaror va loyihani tasdiqlash, qaror va loyihani amalga oshirishni boshqarish, qaror va loyihaning samarasini tekshirish (monitoring). Tarixiy shaharlarni samarali metodologiyalarini o'quv jarayoniga va amaliyotga joriy qilish.

"Arxitekturaviy loyihalash" fani bo'yicha:

O'zbekistondagi siyosiy va ma'naviy rivojlanish, jamiyatni demokratlashtirish islohotlari, ijtimoiy va ilmiy – texnik taraqqiyot mamlakatimizdagi arxitektura va qurilish sohasidagi olib borilayotgan bunyodkorlik ishlarini rivojlantirdi. Funktsional hamda yangi qurilish ashyolaridan foydalangan holda, arxitekturaviy loyihalash va qurilishning uslublari rivojlana boradi. Bu o'z navbatida yosh arxitektor mutaxassislar tayyorlashda yangicha texnologiya va yondoshuvni talab etadi. "Arxitekturaviy loyihalash" o'quv-o'zlashtirish jarayonida talaba:

- O'zbekiston Respublikasida amal qiluvchi qurilish me'yorlari va qoidalarini;
- arxitekturaviy loyihalash bosqichlarini;
- zamonaviy bino va inshootlarning arxitekturaviy loyihalash asoslari va qonuniyatlarini, hamda undagi funktsional va texnologik jarayonlarni;
- zamonaviy bino va inshootlarning tipologik tuzilishini;
- arxitekturaviy kompozitsiya va loyihaviy tuzilmasini;
- zamonaviy turar joy, jamoat va sanoat binolarini arxitekturaviy yechimlari to'g'risidagi bilimga ega bo'lishi va ularni loyihada qo'llay olishi;
- talaba zamonaviy arxitektura, loyihaviy, ijtimoiy-iqtisodiy talablarni ifodalashi, zamonaviy bino va inshoot ansambl loyihalarini tuzishi;
- arxetikturaviy loyihalashda kompьyuter grafikalarini qo'llay olishi;
- zamonaviy turar joy, jamoat, sanoat binolarini loyihalashda me'yoriy xujjatlar va standartlar asosida loyihalashtirish jarayonlariga tatbiq etishi;
- arxetikturaviy loyihalashda talab va takliflar nazariyasidan foydalanish to'g'risidagi ko'nikmalarga ega bo'lishi;
- loyihalarni tariflash, ularni bajarish va tuzilgan loyiha natijalarini himoya qila olishi kerak bo'ladi.

Turar-joy, jamoat, sanoat, ma'muriy binolarning tipologik asoslari, funktsional – loyihaviy, texnik, iqtisodiy yechimlari; turar joy va jamoat binolarining soniyali sifatlari, qurilishi parametrlari; ichki muhitni funktsional shakllantirish tamoyillari; bino va inshootlarnin texnologik, kommunikatsiyaviy bog'liqliklari to'g'risidagi tushuncha; mavjud bino va inshootlarining funktsional tashkil qilish bo'yicha tahlil; arxitekturaviy-tipologik vazifalarni yechish; xizmat ko'rsatish bosqichlari, bino va inshootlar klassifikatsiyasi, fuqarolik binolarning shaharda joylashuvi; jamoat va ma'muriy binolarning shahardagi dominantlik roli; turar-joylar, xonadon tarkibi, kam qavatli, o'rta qavatli, ko'p qavatli, yacheykali, qisqa muddatli turar-joy binolari; o'quv-tarbiya, tomosha, ilmiy muassasa, sport, sog'lomlashtirish, ma'muriy, dam olish binolari.

Jamoat, turar joy, sanoat, ko'pfunktsiyali bino va inshootlarni arxitekturaviy-fazoviy shakli va ularning funktsional, texnologik yechimini loyixalashtirish. Arxitekturaviy loyihalashda shaharsozlikdagi vazifasini, bino tiplari normalarini, ekologik talablarini va xonalar turkimlarini aniqlash belgilanadi. Loyihalarni tuzishda grafik ko'nikma, funktsional, arxitektura - badiiy, konstruktiv va iqtisodiy tomondan loyihalash uslublarini o'zlashtirish, klauzura ishlarini bajarish, qisqa vaqtda bajariladigan loyihalarda badiiy kompozitsion, funktsional talablarni his

etish, loyiha bosqichlarida ijodiy yondoshish, eskiz g'oya ustida ishlash, arxitekturaviy muhitni tashkil etish, loyihalashga shaxsiy ijodiy yondoshish.

Shaharsozlik talablari va shahar hududlarida landshaft muhutuni shakllantirishda, shaharsozlik g'oyalari va shahar landshafti yechimini ishlab chiqishda, bino va inshootlarni loyihalashda hamda qurilishni amalga oshirishda ijtimoiy, iqtisodiy, energosamaradorlik masalalarni yechimini topish va bu borada ilmiy tadqiqotlarni olib borish hamda inson omili, hayoti faoliyati uchun sun'iy muhitni yaratishdagi vazifalarni qamrab oladi. Ana shu masalarga oid jarayonlarni dunyo amaliyotida ko'rish, kuzatish, ilmiy tahlil qilish, tadqiqot olib borish va ulardan to'g'ri foydalanish muhim ahamit kasb etadi.

Shaharsozlikning zamonaviy tendentsiyalari va muammolari. Zamonaviy shaharsozlikning tug'ilishi. Shaharsozlik nazariyalarining rivojlanishi. Aholi joylashuvi. Shaharsozlik nazariyasining boshqa bilim sohalari bilan bog'liqligi. Kompozitsion-shaharsozlik tahlili. Shahar kompozitsiyasining nazariy va ijodiy muammolari. Shaharlar va urbanizattsiyalashgan hududlarni barqaror rivojlanishi. Barqaror rivojlanish kompozitsiyasining derektiv, normativ-xuquqiy va ijodiy -loyihaviy asoslari. Barqaror rivojlanish mezonlari. Shaharsozlik tadqiqotlarining aktual yo'nalishlari va barqaror rivojlanish muammolari. Ideal shaharsozlik modellari nazariyasi va ularning amalga oshirish usullari. Shaharsozlik faoliyatining ijtimoiy – iqtisodiyotga o'zaro bog'liqligi. Ekologik va iqtisodiy yechimlarining bir-biriga bog'liqligi. Barqaror rivojlanish kompozitsiyasining amalga oshish mexanizmlari: shaharsozlik siyosati, dasturiy ta'minot, normativ-huquqiy tartibga solish, shaharsozlik loyihalash.

Landshaft arxitekturasi ob'yektlari va shahar ochiq xududlarining asosiy darajalari va yo'nalishlari. Ladshaftshunoslik: landshaftlar tipologiyasi va klassifikatsiyasi Landshaft arxitekturasi genezisi: Landshaft arxitekturasi rivojlanishining asosiy bosqichlari va omillari. Landshaft rejalashtirishning regonal asoslari. Landshaft arxitekturasining shaharsozlik asoslari. Landshaft urbanizmi – landshaft arxitekturasi rivojlanishidagi yangi yo'nalish. Umumshahar va tuman markazini landshaft loyihaviy tashkil etish. Shahar bog'lari va parklar. Turar joy tumanlari, sanoat va rekreatsion hududlarini landshaft-loyihaviy tashkil etish va rekonstruktsiya qilish. Bog'-park kompozitsiyasining nazariy asoslari. Fazo, tekislik, hajm, hajmiy-fazoviy kompozitsiya. Landshaft arxitekturasi ob'yektlarini loyihalash.

5340100 -"Arxitektura" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash

MEZONLARI

5340100 - "Arxitektura" ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, bitiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savollarga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, savolning ko'lamidan kelib chiqib, fan doirasida chetlashmagan holda :

-mazmunli;
-aniq asoslangan;
-sxema yoki chizma (zarur holda)
-yakullangan fikr yoki xulosa
- savolni yoritishda misollardan foydalanish;

Ключевые слова: ветер, погода, почва, вода, рельеф .

43. Зеленые композиции, сформированные из деревьев и кустарников

Ключевые слова: солитер, группа, ряд, массив, декоративные стены, вертикальные ограждения, зеленые бордюры.

44. Описать систему и стандарты городского и сельского озеленения

Ключевые слова: озелененные территории общего пользования, озелененные территории ограниченного использования, озелененные территории специального назначения.

45. Как организовать композицию солитер?

Ключевые слова: грядки, клумбы, группы, солитер, бордюр, партер, газоны.

46. Объяснить основные принципы и задачи ландшафтного планирования жилых территорий.

Ключевые слова: зеленые насаждения, аллея, бульвар, детская площадка, парки, основные принципы, задачи.

47. Описать систему и стандарты городского и сельского озеленения

Ключевые слова: озелененные территории общего пользования, озелененные территории ограниченного использования, озелененные территории специального назначения.

48. Зеленые композиции, сформированные из деревьев и кустарников

Ключевые слова: солитер, группа, ряд, массив, декоративные стены, вертикальные ограждения, зеленые бордюры.

49. Значение клумб в ландшафтной композиции.

Ключевые слова: грядки, клумбы, группы, солитер, бордюр, партер, газоны.

50. Сколько стилей планировки в ландшафтном дизайне и их классификация.

Ключевые слова: грядки, клумбы, группы, солитер, бордюр, партер, газоны.

51. Доли и характеристики функциональных зон в функциональном зонировании парков.

Ключевые слова: сервиз, главная тема, вступления.

52. Особенности ландшафтных садов.

Ключевые слова: английские сады, рабата, бордюр, газоны.

53. Значение и области применения садов регулярного стиля

Ключевые слова: клумба, рабатка, солитер, бордюр, партер,

54. Санитарно-защитные зоны и их функции.

Ключевые слова: промышленная зона, уличная сеть.

55. Как рассчитать посещаемость при проектировании парков?

Ключевые слова: демо-емкость, бордюр, газоны.

56. Классификация и характеристики дорожных сетей при проектировании тематических парков.

Ключевые слова: основной, тропы, партер, газоны.

57. Особенность «Тематического парка».

Ключевые слова: темы, писатели и деятели, жанры.

58. Основными задачами проекта тематического парка являются основные этапы проектирования.

Ключевые слова: темы, писатели и персонажи, сценарий.

59. Способы пространственно-планировочного размещения растений.

Ключевые слова: корзины, пасьянс, бордюр, регулярные, группы.

60. Основные требования к оформлению тематических парков.

Ключевые слова: спорт, производство, синтез тем.

61. Планировочная композиция дорог и улично-дорожной сети.

Ключевые слова: первичный, вторичный путь, октеты и циклы.

62. Типы и особенности дорожной сети.

Ключевые слова: корзины, пасьянс, бордюр, регулярные, группы.

19. Основные требования к оформлению тематических парков.

Ключевые слова: спорт, производство, синтез тем.

20. Порядок размещения функциональной среды парковой зоны.

Ключевые слова: основная тематика, введение, экономическая область.

21. Расчет вместимости посетителей парка.

Ключевые слова: демо-емкость парка

22. Организация функционального планирования парка.

Ключевые слова: услуга, экономическая территория.

23. Разработка сценария основной зоны «Тематического парка».

Ключевые слова: темы, писатели и персонажи, сценарий.

24. Архитектурно-планировочная структура «Тематического парка».

Ключевые слова: дорожная сеть, функциональный элемент, элементы ландшафта.

25. Планировочная композиция дорог и улично-дорожной сети.

Ключевые слова: первичный, вторичный путь, октеты и циклы.

26. Типы и особенности дорожной сети.

Ключевые слова: второстепенная дорога, основная, автомобильная и тропа.

27. Функции и характеристики аллей.

Ключевые слова: магистральный коридор, улично-дорожная сеть.

28. Основные функции бульваров и проспектов.

Ключевые слова: магистральный коридор, улично-дорожная сеть.

29. Принципы организации парковых зон

Ключевые слова: экспозиция, Энфиладли, зал, Группа.

30. Этапы организации парковых зон

Ключевые слова: Травы, газонные покрытия, Твердые покрытия.

31. Пространственное размещение растений

Ключевые слова: высокие деревья, кустарники, невысокие цветы.

32. Как спланировать инженерное обеспечение участка

Ключевые слова: свет, газ, вода, отходы.

33. Разработка пространственных композиций

Ключевые слова: ракурсы, виды.

34. Процедуры разработки профилей парков

Ключевые слова: открытый, закрытый, плотный.

35. Основные требования к графическому оформлению проекта парка

Ключевые слова: масштаб, схема дорожной сети, муха.

36. Разработка сценария основной зоны «Тематического парка».

Ключевые слова: темы, писатели и персонажи, сценарий.

37. Основные функции бульваров и проспектов

Ключевые слова: магистральный коридор, улично-дорожная сеть.

38. Типы и особенности дорожной сети.

Ключевые слова: второстепенная дорога, основная, автомобильная и тропа.

39. Способы пространственно-планировочного размещения растений.

Ключевые слова: корзины, пасьянс, бордюр, регулярные, группы.

40. Организация функционального планирования парка.

Ключевые слова: услуга, экономическая территория.

41. Объясните архитектурно-планировочные стили паркового искусства и ландшафтной архитектуры.

Ключевые слова: регулярный, пейзажный, смешанный

42. Влияние природно-климатических факторов на ландшафтный дизайн

-asosiy ish ko‘rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik xatolarga yo‘l qo‘yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo‘lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo‘yiladi.

“4” (yaxshi) baho:

Berilgan savollarga har tomonlama to‘g‘ri, to‘liq va puxta javob yozilgan, savolning ko‘lamidan kelib chiqib, fan doirasida chetlashmagan holda :

-mazmunli;

-aniq asoslangan;

-sxema yoki chizma (zarur holda)

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo‘lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo‘yiladi.

“3” (qoniqarli) baho:

Berilgan savollarga har tomonlama to‘g‘ri, to‘liq va puxta javob yozilgan, savolning ko‘lamidan kelib chiqib, fan doirasida chetlashmagan holda javob yozilgan, lekin matnda ba’zi bir kamchiliklarga yo‘l qo‘yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo‘lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo‘yiladi.

“2” (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to‘g‘ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, mashina va jihozlarning tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo‘yiladi.

(ILOVALAR)

“Arxitektura tarixi va nazariyasi” fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

(O‘zbek guruhlari uchun)

1. Arxitektura tarixi va nazariyasi fani nimani o‘rganadi?

Kalit so‘zlar: Arxitektura, tektonika, oltin kesim, litografiya, klinografiya.

2. Shaharsozlik tarixi fani nimani o‘rganadi?

Kalit so‘zlar: Aglomeratsiya, bosh reja, funksional hudud, monumental, memorial.

3. Qadimgi Ilk ibtidoiy davr qurilish faoliyati xaqida nimalarni bilasiz? (U davr nechanchi asrlarni o‘z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so‘zlar: Neondental, neolit, antropogen davri, tosh asri.

4. Megalitik qurilmalar deganda nimani tushunasiz? (tavfsiflab, chizmada ifodalab bering)

Kalit so‘zlar: Ibtidoiy jamoa, megalit, paleolit,neolit,era.

5. Megalitik qurilmalar va ularning kompozitsiyalari xaqida chizib tushuntiring

Kalit so‘zlar: Stounxendj, Kompozitsiya, kromlex,Tosh asri, era, neolit.

6. Qadimgi Misr me’morchiligi xaqida tushunchangizni bayon qiling. (bu davr nechanchi asrlarni o‘z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so‘zlar: Obilisk, sfinks, piramida, ehrom, Giza, Karnak. formatsiya

7. Gizadagi piramidalar qurilishi va arxitekturasi tarixini bayon qiling.

Kalit so‘zlar: Fiva, order, palmasimon ustunlar, granit, ohaktosh, Joser

8. Qadimgi Misr shaharsozligi xaqida nimalarni bilasiz? (bu davr nechanchi asrlarni o‘z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so‘zlar: Quldorlik, formatsiya,ustun-to‘sinli konstruksiya,

9. Qadimgi Misr ibodatxonalari haqida bilganlaringizni bayon qiling.

Kalit so‘zlar: Ehrom, Nil, Fiva, piramida, sfinks, obilisk,

10. Qadimgi Misr san'atida ko'zga ko'ringan bezaklar va ular qaerlarda qo'llanilganligi xaqida bayon qiling va ularni chizib ifodalab bering?

Kalit so'zlar: Kulolchilik, megalit, litografiya, piramida, sfinks, firavn

11. Qadimgi Misr me'morchiligida Piramidalar va ibodatxonalarning paydo bo'lishi qanday?

Kalit so'zlar: Obilisk, piramida, sfinks, firavn, era, grifon.

12. Mesopotamiya (Ikki daryo oralig'i) me'morchiligi xaqida bayon qiling(bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so'zlar: Assiriya, Ur, mesopotamiya, oy ibodatxonasi,Bog'i eram.

13. Qadimgi Mesopotamiya(Ikki daryo oralig'i) da ibodatxonalar xaqida tushunchangiz?

Kalit so'zlar: Oy ibodatxonasi, Assiriya, Kir, osma bog'lar,Dajla, Frot.

14. Mesopotamiya (Ikki daryo oralig'i) shaharsozligi xaqida bayon qiling(bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so'zlar: Qal'a shaharlar, osma bog'lar, semiramida,Ur, Assiriya, Frot, Dajla.

15. Osma bog'lar (Semiramida)qaerlarda barpo etilgan, ularni ta'riflang va chizib ifodalab bering

Kalit so'zlar: Ur, Assiriya, mesopotamiya, oy ibodatxonasi, Bog'i eram. Shumer davri.

16. Klinografiya qaysi mamlakatda ishlatilgan? Ushbu san'at xaqida nimalarni bilasiz?

Kalit so'zlar: Zikkurat, oy ibodatxonasi, semiramida, fors ko'rfazi, klinopis.

17. Qadimgi Yunon(Gresiya) arxitekturasi xaqida tushunchangizni bayon qiling. (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so'zlar: Akropol, Parfenon, exin, abak, sheyka, order, Erexteon, skotsiya.Dor, Ion.

18. Qadimgi Yunon(Gresiya) shaharsozligi xaqida tushunchangizni bayon qiling. Taniqli shaharsoz-arxitektor nomini va u yaratgan shahar sxemasini tavfsiflab bering.

Kalit so'zlar: Agora, Akropol, kvadrat rejalash, kvartal, Dor, Ion,Korinf.Krit-mikena.

19. Qadimgi Yunon(Gresiya) me'morchiligida eng ko'zga ko'ringan inshootlarni tavifsiflang?(chizib ifodalang)

Kalit so'zlar: Fronton, friz, order,karniz,kapitel,exin, abak, sheyka,Pelopones yarim oroli.

20. Qadimgi Rim me'morchiligi xaqida tushunchangizni bayon qiling(bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering).

Kalit so'zlar: Order sistemasi, Panteon, Fronton, Korinf, Ion,Toskan, kesson.

21. Qadimgi Rim me'morchiligida eng ko'zga ko'ringan inshootlarni tavifsiflang? (chizib ifodalang)

Kalit so'zlar: Obilisk, , Forum, akveduk, Panteon Korinf, Ion,Toskan.

22. Qadimgi Rim muxandis-me'mori Vitruviy xaqida nimalarni bilasiz va u yaratgan arxitektura xaqidagi asarini tavfsiflab bering.

Kalit so'zlar: Harbiy istexkom, katapulta,Korinf, Ion,Toskan, akveduk,

23. "Bazelika" tipidagi binolar qanday bo'lganligiga izoh bering va chizib ifodalab bering.

Kalit so'zlar: Panteon, kesson, arka, gumbaz, portal, appenin yarim oroli.

24. "Akveduk"lar deganda nimani tushunasiz va u qurilmalar qachon va qaerlarda barpo etilgan?(shaklini chizib ifodalab bering)

Kalit so'zlar: arka, gumbaz, kesson, suv inshooti, ko'priklar, toshli ravoqlar.

25. "Vizantiya" davri me'morchiligi xaqida tushunchangizni bayon qiling.(bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so'zlar: Arka, katta prolyot, avliyo Sofiya, Otchopar, Konstantiopol, kapitel.

26. "Vizantiya" me'morchiligidagi asosiy me'moriy elementlar xaqida nima bilasiz? (ular shaklini chizib ifodalab bering)

Kalit so'zlar: Arka, katta prolyot, avliyo Sofiya, Otchopar,ravoqli-kapitel.

27. "Roman" arxitekturasi xaqida nimalarni bilasiz va u davrda qanday binolar barpo etilgan?(bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so'zlar: Qal'a shahar, qal'a saroy, sovut, arena, katta prolyot, katolik cherkov.

100. Parkni funksional rejalashtirishni tashkil etish.

Kalit so'zlar: xizmat ko'rsatish, xo'jalik hududi

(Rus guruhi uchun)

1. Объясните архитектурно-планировочные стили садово-паркового искусства и ландшафтной архитектуры.

Ключевые слова: регулярный, пейзажный, смешанный

2. Влияние природно-климатических факторов на ландшафтный дизайн

Ключевые слова: ветер, погода, почва, вода, местность .

3. Объяснить основные принципы и задачи ландшафтного планирования жилых территорий.

Ключевые слова: зеленые насаждения, аллея, бульвар, детская площадка, парки, основные принципы, задачи.

4. Описать городскую и сельскую систему и стандарты озеленения

Ключевые слова: озелененные территории общего пользования, озелененные территории ограниченного использования, озелененные территории специального назначения.

5.3 еленые композиции, сформированные из деревьев и кустарников

Ключевые слова: солитер, группа, ряд, массив, декоративные стены, вертикальные ограждения, зеленые бордюры.

6. Как оформить клумбы и газоны в ландшафте?

Ключевые слова: грядки, клумбы, группы, солитер, бордюр, партер, газоны, декоративные газоны, спортивные газоны, специализированные газоны.

7. Как организовать композицию ландшафта?

Ключевые слова: грядки, клумбы, группы, солитер, бордюр, партер, газоны.

8. Значение клумб в ландшафтной композиции.

Ключевые слова: грядки, клумбы, группы, солитер, бордюр, партер, газоны.

9. Сколько стилей планировки в ландшафтном дизайне и их классификация.

Ключевые слова: грядки, клумбы, группы, солитер, бордюр, партер, газоны.

10. Как рассчитать посещаемость при проектировании парков?

Ключевые слова: демо-емкость, бордюр, газоны.

11. Классификация и характеристики дорожных сетей при проектировании тематических парков.

Ключевые слова: основной, тропы, партер, газоны.

12. Доли и характеристики функциональных зон в функциональном зонировании парков.

Ключевые слова: сервиз, главная тема, вступления.

13. Отличительные черты ландшафтных садов.

Ключевые слова: английские сады, рабата, бордюр, газоны.

14. Значение и области применения садов регулярного стиля

Ключевые слова: клумба, рабатка, солитер, бордюр, партер,

15. Санитарно-защитные зоны и их функции.

Ключевые слова: промышленная зона, уличная сеть.

16. Особенность «Тематического парка».

Ключевые слова: темы, писатели и деятели, жанры.

17.Основными задачами проекта тематического парка являются основные этапы проектирования.

Ключевые слова: темы, писатели и персонажи, сценарий.

18. Способы пространственно-планировочного размещения растений.

76. Hududni muhandislik ta'minoti qanday tartibda rejalashtiriladi
Kalit so'zlar: yorug'lik, gaz, suv, chiqindi.
77. "Tematik park" ning asosiy hudud senariysini ishlab chiqish.
Kalit so'zlar: mavzular, yozuvchilar va siymolar, senariy.
78. Bulvar va hiyobonlarning asosiy vazifalarini tariflang.
Kalit so'zlar: asosiy yo'lak, yo'l tarmog'i.
79. Yo'llar tarmog'ining turlari va xususiyatlari.
Kalit so'zlar: ikkinchi darajali yo'l, asosiy, avtomobil va so'qmoqlar.
80. O'simliklarni fazoviy va rejali joylashtirish uslublari.
Kalit so'zlar: bosketlar, soliter, bordyur, regulyar, guruhlar
81. Parkni funksional rejalashtirishni tashkil etish.
Kalit so'zlar: xizmat ko'rsatish, xo'jalik hududi
82. Aholi yashash joylarini landshaft rejaviy tashkil etishning asosiy tamoyillari va vazifalarini tushuntiring
Kalit so'zlar: yashil ko'kalamzorlar, hiyobon, bulvar, saylgoh, bog'-parklar, asosiy tamoyillar, vazifalar
83. Shahar va qishloqlarning ko'kalamzorlashtirish tizimi va meyorlarini tavsiflab bering
Kalit so'zlar: umumfoydalanishga mo'ljallangan ko'kalamzorlar, foydalanishi cheklangan ko'kalamzorlar, mazsus maqsadlarga mo'ljallangan ko'kalamzorlar
84. Gulzorlar va maysazorlardan landshaftda qanday tashkil etiladi?
Kalit so'zlar: klumba, rabatka, guruhlar, soliter, bordyur, parter, maysazorlar, manzarali maysazorlar, sport maysazorlari, mazsus maysazorlar.
85. Soliter kompozitsiyasini qanday tashkil etiladi?
Kalit so'zlar: klumba, rabatka, guruhlar, soliter, bordyur, parter, maysazorlar.
86. Landshaft kompozitsiyasida klumbalarning ahamyati.
Kalit so'zlar: klumba, rabatka, guruhlar, soliter, bordyur, parter, maysazorlar.
87. Peyzaj bog'larining o'ziga hos xususiyatlari.
Kalit so'zlar: ingliz bog'lari, rabatka, bordyur, maysazorlar.
88. Muntazam uslubdagi bog'larning ahamiyati va qo'llanilish soxalari
Kalit so'zlar: klumba, rabatka, soliter, bordyur, parter,
89. Sanitar himoya hududlari va ularning vazifalari.
Kalit so'zlar:sanoat hududi, ko'cha yo'llar tarmog'i.
90. "Tematik park" ning o'ziga xos xususiyati.
Kalit so'zlar: mavzular, yozuvchilar va siymolar, janrlar.
91. Parkni funksional rejalashtirishni tashkil etish.
Kalit so'zlar: xizmat ko'rsatish, xo'jalik hududi
92. "Tematik park" ning asosiy hudud senariysini ishlab chiqish.
Kalit so'zlar: mavzular, yozuvchilar va siymolar, senariy.
93. "Tematik park" ning me'moriy va rejalashtirish tarkibi.
Kalit so'zlar: yo'l tarmoqlar, funksional element, landshaft elementlari.
94. Yo'l va yo'llar tarmog'ining rejalashtirish tarkibi.
Kalit so'zlar: asosiy, ikkinchi darajali yo'l, sakiztalar va xalqalar.
95. Yo'llar tarmog'ining turlari va xususiyatlari.
Kalit so'zlar: ikkinchi darajali yo'l, asosiy, avtomobil va so'qmoqlar.
96. "Tematik park" ning asosiy hudud senariysini ishlab chiqish.
Kalit so'zlar: mavzular, yozuvchilar va siymolar, senariy.
97. Bulvar va hiyobonlarning asosiy vazifalarini tariflang.
Kalit so'zlar: asosiy yo'lak, yo'l tarmog'i.
98. Yo'llar tarmog'ining turlari va xususiyatlari.
Kalit so'zlar: ikkinchi darajali yo'l, asosiy, avtomobil va so'qmoqlar.
99. O'simliklarni fazoviy va rejali joylashtirish uslublari.
Kalit so'zlar: bosketlar, soliter, bordyur, regulyar, guruhlar

28. "Roman" davri arxitekturasida qo'llanilgan konstruksiyalar xaqida tushunchalaringiz ularni chizib ifodalab bering?
Kalit so'zlar: Bazelika, Qal'a ibodatxonalar, monastirlar, katolik.
29. "Roman" davri arxitekturasiga hos jixatlar xaqida bilganlaringizni bayon qiling va chizib misollar keltiring.
Kalit so'zlar: Qal'a shahar, monastir, *qal'a saroy, ritsarlar uylari,salb yurish.*
30. "Gotika" davrida barpo etilgan asosiy bino-inshootlar qaysilar? (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)
Kalit so'zlar: O'qsimon uchli arkalar, toq va ravoqlar, vitrajlar, shpil
31. "Gotika" davri arxitekturasiga hos jixatlar xaqida bilganlaringizni bayon qiling va chizib misollar keltiring.
Kalit so'zlar: Avliyo Parij onasi ibodatxonasi, got, kontrofos, arkbutan, salb.
32. "Gotika" davridagi qurilmalarda qo'llanilgan me'moriy elementlar qaysilar? Ular xaqida bilganlaringizni bayon qiling va chizib misollar keltiring.
Kalit so'zlar: Arkbutan, kontrofos, shpil, o'rta nef, chetki nef, nervyuralar.
33 Italiyada uyg'onish (Renessans) davri arxitekturasi xaqida qanday tushunchangiz bor? (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)
Kalit so'zlar: Renessans, bazelika, Santa Mariya del-Fore, Brunoleski gumbazi,
34 Ilk uyg'onish davrida ijod qilgan arxitektorlar kimlar? Ular qanday bino-inshootlarni loyihalab qurdirganlar. (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)
Kalit so'zlar: Protorenessans, Kvadrochento, manerizm, garmoniya,
35 Yuqori uyg'onish davridagi usta-me'morlar va ularning loyihalagan binolari xaqida nimalarni bilasiz? (binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)
Kalit so'zlar: Palatsio,Tempyetto, simmetriya, barelef, Kvadrochento,
36 So'nggi Uyg'onish davrida qurilgan binolar haqida bayon qiling (binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)
Kalit so'zlar: Simmetriya, barelef,barokko, Tempyetto.
37 Arxitektura nazariyasini yaratgan uyg'onish davri arxitektorlari xaqida bayon qiling.
Kalit so'zlar: Nazariya, amaliyot, kompozitsion uyg'unlik, oltin kesim, mutanosiblik
38 "Barokko" davrida barpo etilgan asosiy bino-inshootlar qaysilar? (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)
Kalit so'zlar: Barokko, Rokoko, monumental grafika, monumentalizm, manerizm
39 "Barokko" davri arxitekturasiga hos jixatlar xaqida bilganlaringizni bayon qiling va chizib misollar keltiring
Kalit so'zlar: Simmetriya, barelef, gorelef,
40 "Klassika" davrida barpo etilgan asosiy bino-inshootlar qaysilar? (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)
Kalit so'zlar: Kollonada, ritm, garmoniya, mutanosiblik
41 "Klassika" davrida ijod qilgan arxitektorlar kimlar? Ular qanday bino-inshootlarni loyihalab qurdirganlar. (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)
Kalit so'zlar: Kompanovka,ritm, garmoniya, mutanosiblik
42 "Klassika" davri arxitekturasiga hos jixatlar xaqida bilganlaringizni bayon qiling va chizib misollar keltiring
Kalit so'zlar: Simmetriya, ritm, kollonada, arkada,
43 Kiev Rusi arxitekturasi tarixi bo'yicha bilganlaringizni bayon qiling. (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)
Kalit so'zlar: Sajen, simmetriya, ritm,metr, santimetr,
44 Kiev Rusi arxitekturasiga hos jixatlar xaqida bilganlaringizni bayon qiling va chizib misollar keltiring
Kalit so'zlar: Slavyan,Sajen, simmetriya, ritm,metr,

45. Rus arxitekturasining eng gullagan davri imperator Pyotr-1 davrida qanday binolar barpo etilgan. (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so'zlar: Sajen, Barokko,assimmetriya, ritm,metr,

46. Rus shaharsozligi xaqida tushunchangizni bayon qiling. Moskva shahri barpo etilishi misolida ifodalab bering.

Kalit so'zlar: Kreml, mavzoley, Kiji, Petrovskiy cherkov,

47. Qadimgi Xitoy arxitekturasi tarixini bayon qiling va ular qanday bino-inshootlarni loyihalab qurdirganlar. (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so'zlar: Pagoda, Rohib, monastir, Buddizm.

48. Yaponiyaning arxitekturasi tarixi bo'yicha bilganlaringizni bayon qiling. (Yapon arxitekturasi nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan misollar keltirib, chizib tavfsiflab bering)

Kalit so'zlar: Ibodatxona, sakora, Xonsyu,Ebisu, soga, Sintu.

49. Xitoy arxitekturasiga hos jixatlar xaqida bilganlaringizni bayon qiling va chizib misollar keltiring.

Kalit so'zlar: Xitoy devori, Pagoda, Rohib, monastir, Budda,Shao-lin,Shan-hay.

50. Qadimgi Xindiston arxitekturasi tarixini bayon qiling va ular qanday bino-inshootlarni loyihalab qurdirganlar. (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so'zlar: Gupta, Deli, ganga, jamna, saroy, Madoras, ratix, Langardja.

51. Yapon arxitekturasiga hos jixatlar xaqida bilganlaringizni bayon qiling va chizib misollar keltiring

Kalit so'zlar: Tato, Tokio, Budda, kodziki, Xayan

52. Tojmahal masjid-maqbarasi qaerda va qachon kim tomondan barpo etilgan, binoni tavfsiflab bering va bu majmuani umumiy kompozitsion ko'rinishi eskizini ishlang.

Kalit so'zlar: Dunyoning Yetti mo'jizasi, minora, gumbaz, Agra, Mumtozmahal, Shoxjaxon

53. Xindiston arxitekturasini Boburiylar davrini bayon qiling va ular qanday bino-inshootlarni loyihalab qurdirganlar. (bu davr nechanchi asrlarni o'z ichiga olgan, binolardan birortasini chizib tavfsiflab bering)

Kalit so'zlar: Agra, Fatexnur-Sikri, Toj-mahal, Saroy-bog'

54. O'rta Osiyo me'morchiligi tarixi xaqida nimalarni bilasiz, misollar keltirib izoxlanb bering.

Kalit so'zlar: Ravoq, toq, minora, gumbaz, sardoba, rabot

55. O'rta Osiyo me'morchiligining o'ziga hos jihatlarini bayon qiling.

Kalit so'zlar: maqbara, masjid, madrasa,ayvon,chorustun, chorcho'p

56. Amir Temur davri me'morchiligiga umumiy tavfsif bering

Kalit so'zlar: masjid, madrasa, maqbara, minora, gumbaz, o'rda, saroy

57. Temuriylar davri me'morchiligida barpo etilgan bino-inshootlar xaqida bilganlaringizni bayon qiling.

Kalit so'zlar: masjid, madrasa, maqbara, minora, rasadxona,sardoba.

58. Yevropada yangi arxitektura yo'nalishini paydo bo'lishi va uni kelib chiqishiga sabab bo'lgan omillar haqida bayon qiling.

Kalit so'zlar: Industriya, ishlab chiqarish, modern, eklektika, temir yo'l, mashina.

59. Ishlab chiqarish industriyasini rivojlanishi natijasida G'arbiy Yevropada qanday bino-inshootlar qurilishi boshlandi. (Ushbu arxitektura nechanchi yillarni o'z ichiga olgan, binolardan misollar keltirib, chizib tavfsiflab bering)

Kalit so'zlar: Zavod, fabrika, industriya,basinya, most,

60. Yangi arxitekturani rivojlanishga xissa qo'shgan taniqli arxitektorlardan kimlarni bilasiz, ularni hayoti va ijodi xaqida bilganlaringizni bayon qiling.

Kalit so'zlar: Eklektika, Modern, neogotika, Neoklassika,

Kalit so'zlar: klumba, rabatka, guruhlar, soliter, bordyur, parter, maysazorlar.

51. Parklarni funksional rayonlashtirishda funksional hududlarning ulushlari va xususiyatlari.

Kalit so'zlar: xizmat ko'rsatish, asosiy tematika, kirishlar.

52. Peyzaj bog'larining o'ziga hos xususiyatlari.

Kalit so'zlar: ingliz bog'lari, rabatka, bordyur, maysazorlar.

53. Muntazam uslubdagi bog'larning ahamiyati va qo'llanilish soxalari

Kalit so'zlar: klumba, rabatka, soliter, bordyur, parter,

54. Sanitar himoya hududlari va ularning vazifalari.

Kalit so'zlar:sanoat hududi, ko'cha yo'llar tarmog'i.

55. Parklarni loyihalashda tashrifchilarni sig'imini hisoblash qanday amalga oshiriladi?

Kalit so'zlar: demo sig'im,, bordyur, maysazorlar.

56. Tematik parklarni loyihalashda yo'l tarmoqlarining sinflanishi va xususiyatlari.

Kalit so'zlar: asosiy, so'qmoqlar, parter, maysazorlar.

57. "Tematik park" ning o'ziga xos xususiyati.

Kalit so'zlar: mavzular, yozuvchilar va siymolar, janrlar.

58. Tematik park loyihasining asosiy vazifalari dizaynning asosiy bosqichlari.

Kalit so'zlar: mavzular, yozuvchilar va siymolar, senariy.

59. O'simliklarni fazoviy va rejali joylashtirish uslublari.

Kalit so'zlar: bosketlar, soliter, bordyur, regulyar, guruhlar

60. Tematik parkalarni loyihalashga qo'yiladigan asosiy talablar.

Kalit so'zlar: sport, ishlab chiqarish, mavzular sintezi.

61. Yo'l va yo'llar tarmog'ining rejalashtirish tarkibi.

Kalit so'zlar: asosiy, ikkinchi darajali yo'l, sakiztalar va xalqalar.

62. Yo'llar tarmog'ining turlari va xususiyatlari.

Kalit so'zlar: ikkinchi darajali yo'l, asosiy, avtomobil va so'qmoqlar.

63. Park hududining funksional muhitini taqsimlash tartibi.

Kalit so'zlar: Asosiy tematik, kirish qismi, iqtisodiy hudud.

64. Parkga tashrif buyuruvchilarning sig'imini hisoblash.

Kalit so'zlar: parkning demo sig'imi

65. Parkni funksional rejalashtirishni tashkil etish.

Kalit so'zlar: xizmat ko'rsatish, xo'jalik hududi

66. "Tematik park" ning asosiy hudud senariysini ishlab chiqish.

Kalit so'zlar: mavzular, yozuvchilar va siymolar, senariy.

67. "Tematik park" ning me'moriy va rejalashtirish tarkibi.

Kalit so'zlar: yo'l tarmoqlar, funksional element, landshaft elementlari.

68. Alleyalar ning vazifasi va o'ziga xos xususiyatlari.

Kalit so'zlar: asosiy yo'lak, yo'l tarmog'i.

69. Bulvar va hiyobonlarning asosiy vazifalarini tariflang.

Kalit so'zlar: asosiy yo'lak, yo'l tarmog'i.

70. Park maydonlarini tashkil etish tamoyillari

Kalit so'zlar: ekspozitsiya, Anfiladli, zalli, Guruhiy.

71. Fazoviy kompozitsiyalarni ishlab chiqish

Kalit so'zlar: rakurslar, vistlar.

72. Park profillarini ishlab chiqish tartiblari

Kalit so'zlar: ochiq, yopiq, zich.

73. Park loyihasining grafik dizayniga qo'yiladigan asosiy talablar

Kalit so'zlar: masshtab,yo'l tarmog'i sxemasi,muha

74. Park maydonlarini tashkil qilish bosqichlari

Kalit so'zlar: O'tlar, maysazor qoplamalari , Qattiq qoplamalar.

75. O'simliklarning fazoviy taqsimlanishi

Kalit so'zlar: baland daraxtlar, butalar, past bo'yli gullar.

28. Bulvar va hiyobonlarning asosiy vazifalarini tariflang.
Kalit so'zlar: asosiy yo'lak, yo'l tarmog'i.

29. Park maydonlarini tashkil etish tamoyillari
Kalit so'zlar: ekspozitsiya, Anfiladli, zalli, Guruhiy.

30. Park maydonlarini tashkil qilish bosqichlari
Kalit so'zlar: O'tlar, maysazor qoplamalari , Qattiq qoplamalar.

31. O'simliklarning fazoviy taqsimlanishi
Kalit so'zlar: baland daraxtlar, butalar, past bo'yli gullar.

32. Hududni muhandislik ta'minoti qanday tartibda rejalashtiriladi
Kalit so'zlar: yorug'lik, gaz, suv, chiqindi.

33. Fazoviy kompozitsiyalarni ishlab chiqish
Kalit so'zlar: rakurslar, vistlar.

34. Park profillarini ishlab chiqish tartiblari
Kalit so'zlar: ochiq, yopiq, zich.

35. Park loyihasining grafik dizayniga qo'yiladigan asosiy talablar
Kalit so'zlar: masshtab,yo'l tarmog'i sxemasi,muha

36. "Tematik park" ning asosiy hudud senariysini ishlab chiqish.
Kalit so'zlar: mavzular, yozuvchilar va siymolar, senariy.

37. Bulvar va hiyobonlarning asosiy vazifalarini tariflang.
Kalit so'zlar: asosiy yo'lak, yo'l tarmog'i.

38. Yo'llar tarmog'ining turlari va xususiyatlari.
Kalit so'zlar: ikkinchi darajali yo'l, asosiy, avtomobil va so'qmoqlar.

39. O'simliklarni fazoviy va rejali joylashtirish uslublari.
Kalit so'zlar: bosketlar, soliter, bordyur, regulyar, guruhlar

40. Parkni funksional rejalashtirishni tashkil etish.
Kalit so'zlar: xizmat ko'rsatish, xo'jalik hududi

41. Bog'-park san'ati va landshaft arxitekturasining me'moriy-rejaviy uslublarini yoritib bering.
Kalit so'zlar: muntazam, manzarali, aralash

42. Landshaft loyihalashda tabiiy-iqlim omillarning ta'siri
Kalit so'zlar:shamol, ob-havo, tuproq, suv, relyef

43. Daraxt va butalardan shakllantiriladigan yashil kompozitsiyalar
Kalit so'zlar: soliter, guruhli, qatorli, massiv, manzarali devorlar, tik to'siqlar, yashil bordyurlar

44. Shahar va qishloqlarning ko'kalamzorlashtirish tizimi va meyorlarini tavsiflab bering
Kalit so'zlar: umumfoydalanishga mo'ljallangan ko'kalamzorlar, foydalanishi cheklangan ko'kalamzorlar, mazsus maqsadlarga mo'ljallangan ko'kalamzorlar

45. Soliter kompozitsiyasini qanday tashkil etiladi?
Kalit so'zlar: klumba, rabatka, guruhlar, soliter, bordyur, parter, maysazorlar.

46. Aholi yashash joylarini landshaft rejaviy tashkil etishning asosiy tamoyillari va vazifalarini tushuntiring
Kalit so'zlar: yashil ko'kalamzorlar, hiyobon, bulvar, saylgoh, bog'-parklar, asosiy tamoyillar, vazifalar

47. Shahar va qishloqlarning ko'kalamzorlashtirish tizimi va meyorlarini tavsiflab bering
Kalit so'zlar: umumfoydalanishga mo'ljallangan ko'kalamzorlar, foydalanishi cheklangan ko'kalamzorlar, mazsus maqsadlarga mo'ljallangan ko'kalamzorlar

48. Daraxt va butalardan shakllantiriladigan yashil kompozitsiyalar
Kalit so'zlar: soliter, guruhli, qatorli, massiv, manzarali devorlar, tik to'siqlar, yashil bordyurlar

49. Landshaft kompozitsiyasida klumbalarning ahamyati.
Kalit so'zlar: klumba, rabatka, guruhlar, soliter, bordyur, parter, maysazorlar.

50. Landshaft loyihalashda rejalashtirish uslublari nechta va ularni tariflang.

61. Fransiyadagi "Eyfel" minorasi qanday uslub(stil)da ishlangan? Loyihachi muxandis hayoti va ijodi xaqida bayon qiling.Inshootni proporsiya bo'yicha chizib tavfsiflang.
Kalit so'zlar: Metall, konstruksiya, sistema, tizim, beton

62. "Oltin kesim" tushunchasini qanday tasavvur qilasiz. Bu tushunchani arxitekturaga olib kirgan me'morlar xaqida nimalarni bilasiz?
Kalit so'zlar: Mutanosiblik, proporsiya, garmoniya, ritm, simmetriya

63. Arxitekturada Modern va modernizm yo'nalishlari xaqida bilganlaringizni bayon qiling.
Kalit so'zlar: Eklektika, Modern, neogotika, assimetriya.

64. Yevropada ilk bor "Bauxauz" Arxitektorlar maktabini ochgan taniqli Arxitektor kim bo'lgan uning hayota va ijodi bilan tanishmisiz?
Kalit so'zlar: Fabrika, beton, temir,cyna, konstruksiya.

65. "Bauxauz" Arxitektorlar maktabi qaerda va kim tomondan ochilgan, unda tahsil olib, ishlagan arxitektorlardan kimlarni bilasiz?
Kalit so'zlar: Ratsionalizm, modernizm, industriya

66. G'arbiy Yevropada XIX asr oxiri XX asr boshlarida zamonaviy yangi arxitekturani rivojiga hissa qo'shgan davlatlar va nimasi bilan ahamiyatli ekanligi xaqida bayon qiling
Kalit so'zlar: Zavod, Fabrika, kompleks, teplovoz, stanok

67. Amerikada ilk bor "Chikago" Arxitektorlar maktabini ochgan taniqli Arxitektor kim bo'lgan uning hayota va ijodi bilan tanishmisiz?
Kalit so'zlar: Osmono'par, neoklassika, granit, marmar, shisha, tosh

68. Angliyaning XX-asr boshlaridagi arxitekturasi xaqida, fabrikalar qurilishida yangiliklar yaratgan arxitektorlar nomlarini bayon qiling.
Kalit so'zlar: Zavod, Fabrika, kompleks, teplovoz, stanok

69. Arxitekturada Funksionalizm va konstruktivizm yo'nalishlari va ularning nima bilan farqlanishini bayon qiling.
Kalit so'zlar: Funksiya, temir, beton, konstruksiya, karkas, ko'prik.

70. Arxitekturada Ekspressionizm yo'nalishi xaqida ma'lumot bering va uning asosiy jihatlarini (chizib misollar bilan)yoritib bering.
Kalit so'zlar: Ekspress, bashnya, Eynshteyn, ingliz modeli, paravoz, teploxod

71. Modern yo'nalishi namoyondasi Antonio Gaudi hayoti va ijodini bayon qiling(Uning loyihasi bilan qurilgan birorta binoni chizib tavfsiflang)
Kalit so'zlar: Eklektizm, modern, Park, sobor, villa

72. Yevropada birinchi bo'lib temir-beton konstruksiyasida binolarni loyihalagan va qurdirgan taniqli arxitektor kim va u xaqida bilganlaringiz.
Kalit so'zlar: Fransuz arxitekturasi, villa. Eyfel minorasi, konstruktivizm.

73. Modernizmning Brutalizm yo'nalishi namoyondasi Le Korbuzyue hayoti va ijodini bayon qiling(Uning loyihasi bilan qurilgan birorta binoni chizib tavfsiflang)
Kalit so'zlar: Brutto, netto, modul, beton, temir,ko'prik, shaharsozlik

74. Modernizm yo'nalishi Valter Gropius hayoti va ijodini bayon qiling(Uning loyihasi bilan qurilgan birorta binoni chizib tavfsiflang)
Kalit so'zlar: Modernizm, industriya, Fabrika, konstruksiya

75. Modernizmning Ekspressionizm yo'nalishida ijod qilgan qaysi arxitektorlarni bilasiz va ularni birorta loyihasi bilan qurilgan birorta binoni chizib tavfsiflang
Kalit so'zlar: Ekspress, bashnya, Eynshteyn, ingliz modeli, paravoz, teploxod

76. Modernizm yo'nalishining Internatsional uslubini yaratgan Mis van de Roe hayoti va ijodini bayon qiling(Uning loyihasi bilan qurilgan birorta binoni chizib tavfsiflang)
Kalit so'zlar: Osmono'rar, oynavand, metallokonstruktsiya, minimalizm

77. Modernizm yo'nalishida yangi uslub ochgan Frenk Lloyd Rayt hayoti va ijodini bayon qiling(Uning loyihasi bilan qurilgan birorta binoni chizib tavfsiflang)
Kalit so'zlar: Organik arxitektura uslubi, Gugenheym muzeyi, sharshara ustidagi uy.

78. Arxitektor Alvar Aalto hayoti va ijodi xaqida va uning loyihalab qurdirgan binolaridan birortiasini eskizini ishlab bering.

Kalit so'zlar: Avangard, modernizm, interer, ratsionalizator

79. Arxitektor Yorn Utzon hayoti va ijodi xaqida va uning loyihalab qurdirgan binolaridan birortiasini eskizini ishlab bering.

Kalit so'zlar: Sidney, teatr, organik arxitektura, chig'anoq, bionika, Daniya,

80. Avstraliyadagi Opera teatri binosining loyiha muallifi kim va u xaqida bilganlaringizni bayon qiling.

Kalit so'zlar: Organika, garmoniya, bionika, Daniya, Sidney, teatr

81. Arxitektor Frenk Geri hayoti va ijodi xaqida va uning loyihalab qurdirgan binolaridan birortiasini eskizini ishlab bering.

Kalit so'zlar: Modernizm, dekonstruktivizm, internatsional

82. Dekonstruktivizm uslubi qanday uslub va uning taniqli namoyondalari xaqida bayon qiling.

Kalit so'zlar: Temir-beton, konstruksiya, modernizm, oyna-temir-beton.

83. Arxitektor Kendzo Tange hayoti va ijodi xaqida va uning loyihalab qurdirgan binolaridan birortiasini eskizini ishlab bering.

Kalit so'zlar: Kompleks, suzish havzasi, sport zal, olimpiada, majmua

84. O'zbekistonning Istiqlol yillari me'morchiligi xaqida bayon qiling

Kalit so'zlar: Milliy me'morchilik, majmua, hiyobon, gumbaz, girix, muqannas, sharafa.

85. O'zbekistonda tarixiy shaharlarning yubileylari munosabati bilan bajarilgan qurilish-obodonlashtirish ishlari(Toshkent, Samarqand, Buxoro, Xiva,Qarshi, Shahrisabz, Marg'ilon)

Kalit so'zlar: Landshaft arxitekturasi, yubiley, bosh reja, hiyobon, majmua.

86. Istiqlol yillarida barpo etilgan memoriallar xaqida izoh bering va ulardan birortasini chizib tavfsiflang

Kalit so'zlar: Stella, obilisk, kapitel, muqannas, sharafa, girix.

87. O'zbekistonning zamonaviy shaharsozligi xaqida bayon qiling, shaharlarni rekonstruksiya qilinishi bo'yicha nimalarni bilasiz?

Kalit so'zlar: Yodgorlik, obida, maqbara, madrasa, qal'a

88. O'zbekistonda yangi shaharlar va ularning taraqqiyoti(Navoiy, Karmana, Angren, Nurafshon shaharlari misolida)

Kalit so'zlar: Shaharsozlik, aglomeratsiya, bosh reja, loyiha, funktsional hudud

89. O'zbekiston Respublikasi "Shaharsozlik kodeksi" xaqida nimalarni izohlab beraolasiz?(qachon, kim tomondan tasdiqlangan, necha bob va necha moddasi bor? Yangi tahrirdagi Kodeksni boblari bo'yicha izoh bering)

Kalit so'zlar: Modda, bo'lim, bob, vakolat, sub'ekt, ob'ekt, muallif nazorati

90. Arxitektor Norman Foster hayoti va ijodi xaqida va uning loyihalab qurdirgan binolaridan birortiasini eskizini ishlab bering.

Kalit so'zlar: Hay-tech, organika, bionika, dekonstruktivizm

91. Arxitektor Rem Kolxas hayoti va ijodi xaqida va uning loyihalab qurdirgan binolaridan birortiasini eskizini ishlab bering.

Kalit so'zlar: Parametrizm, blobizm, Hay-tech, Biotek, minimalizm

92. Arxitektor Zaha Hadid hayoti va ijodi xaqida va uning loyihalab qurdirgan binolaridan birortiasini eskizini ishlab bering.

Kalit so'zlar: Parametrizm, blobizm, Hay-tech, Biotek, minimalizm

93. Zamonaviy arxitekturada yangi yo'nalish bo'lgan "Bio-tek" xaqida nimalarni bilasiz, Bionika bo'yicha olgan bilimingiz xaqida bayon qiling.

Kalit so'zlar: Hay-tech, Biotek, minimalizm, Parametrizm.

94. Arxitektor Santyago Kalatrava hayoti va ijodi xaqida va uning loyihalab qurdirgan binolaridan birortiasini eskizini ishlab bering.

Kalit so'zlar: Dekonstruktivizm, Hay-tech, Biotek, minimalizm, Parametrizm

95. Arxitektor Azamat Ramziddinovich Toxtaev hayoti va ijodi xaqida bayon qiling, uning loyihalab qurdirgan binolaridan birortiasini eskizini ishlab bering.

Kalit so'zlar: Ko'ksaroy, ofis, majmua, korporativ,oqsaroy, milliy bog'

4. Shahar va qishloqlarning ko'kalamzorlashtirish tizimi va meyorlarini tavsiflab bering

Kalit so'zlar: umumfoydalanishga mo'ljallangan ko'kalamzorlar, foydalanishi cheklangan ko'kalamzorlar, mazsus maqsadlarga mo'ljallangan ko'kalamzorlar

5. Daraxt va butalardan shakllantiriladigan yashil kompozitsiyalar

Kalit so'zlar: soliter, guruhli, qatorli, massiv, manzarali devorlar, tik to'siqlar, yashil bordyurlar

6. Gulzorlar va maysazorlardan landshaftda qanday tashkil etiladi?

Kalit so'zlar: klumba, rabatka, guruhlar, soliter, bordyur, parter, maysazorlar, manzarali maysazorlar, sport maysazorlari, mazsus maysazorlar.

7. Soliter kompozitsiyasini qanday tashkil etiladi?

Kalit so'zlar: klumba, rabatka, guruhlar, soliter, bordyur, parter, maysazorlar.

8. Landshaft kompozitsiyasida klumbalarning ahamyati.

Kalit so'zlar: klumba, rabatka, guruhlar, soliter, bordyur, parter, maysazorlar.

9. Landshaft loyihalashda rejalashtirish uslublari nechta va ularni tariflang.

Kalit so'zlar: klumba, rabatka, guruhlar, soliter, bordyur, parter, maysazorlar.

10. Parklarni loyihalashda tashrifchilarni sig'imini hisoblash qanday amalga oshiriladi?

Kalit so'zlar: demo sig'im., bordyur, maysazorlar.

11. Tematik parklarni loyihalashda yo'l tarmoqlarining sinflanishi va xususiyatlari.

Kalit so'zlar: asosiy, so'qmoqlar, parter, maysazorlar.

12. Parklarni funksional rayonlashtirishda funksional hududlarning ulushlari va xususiyatlari.

Kalit so'zlar: xizmat ko'rsatish, asosiy tematika, kirishlar.

13. Peyzaj bog'larining o'ziga hos xususiyatlari.

Kalit so'zlar: ingliz bog'lari, rabatka, bordyur, maysazorlar.

14. Muntazam uslubdagi bog'larning ahamiyati va qo'llanilish soxalari

Kalit so'zlar: klumba, rabatka, soliter, bordyur, parter,

15. Sanitar himoya hududlari va ularning vazifalari.

Kalit so'zlar:sanoat hududi, ko'cha yo'llar tarmog'i.

16. "Tematik park" ning o'ziga xos xususiyati.

Kalit so'zlar: mavzular, yozuvchilar va siymolar, janrlar.

17. Tematik park loyihasining asosiy vazifalari dizaynning asosiy bosqichlari.

Kalit so'zlar: mavzular, yozuvchilar va siymolar, senariy.

18. O'simliklarni fazoviy va rejali joylashtirish uslublari.

Kalit so'zlar: bosketlar, soliter, bordyur, regulyar, guruhlar

19. Tematik parkalarni loyihalashga qo'yiladigan asosiy talablar.

Kalit so'zlar: sport, ishlab chiqarish, mavzular sintezi.

20. Park hududining funksional muhitini taqsimlash tartibi.

Kalit so'zlar: Asosiy tematik, kirish qismi, iqtisodiy hudud.

21. Parkga tashrif buyuruvchilarning sig'imini hisoblash.

Kalit so'zlar: parkning demo sig'imi

22. Parkni funksional rejalashtirishni tashkil etish.

Kalit so'zlar: xizmat ko'rsatish, xo'jalik hududi

23. "Tematik park" ning asosiy hudud senariysini ishlab chiqish.

Kalit so'zlar: mavzular, yozuvchilar va siymolar, senariy.

24. "Tematik park" ning me'moriy va rejalashtirish tarkibi.

Kalit so'zlar: yo'l tarmoqlar, funksional element, landshaft elementlari.

25. Yo'l va yo'llar tarmog'ining rejalashtirish tarkibi.

Kalit so'zlar: asosiy, ikkinchi darajali yo'l, sakiztalar va xalqalar.

26. Yo'llar tarmog'ining turlari va xususiyatlari.

Kalit so'zlar: ikkinchi darajali yo'l, asosiy, avtomobil va so'qmoqlar.

27. Alleyalar ning vazifasi va o'ziga xos xususiyatlari.

Kalit so'zlar: asosiy yo'lak, yo'l tarmog'i.

85. Чем отличаются надземные гаражи от подземных?
Ключевые слова: закрытый, открытый

86. Какие данные требуются для определения вместимости проектируемого гаража?
Ключевые слова: размеры транспорта и рекомендуемая норма площади для установки

87. Размер машиноместа в многоярусном гараже должен быть не менее?
Ключевые слова:3,6м

88. Назовите размеры «эталонного» автомобиля?
Ключевые слова: высота 1,6м, ширина 1,7м, длина 4,1м

89. Что ещё кроме парковочных мест должен содержать в себе многоэтажный гараж?
Ключевые слова: станцию техобслуживания

90. Назовите основные и обслуживающие помещения гаража?
Ключевые слова: парковочные места, станция техобслуживания, администрация

91. Какие гаражи -наземные или подземные имеют большую стоимость при возведении?
Ключевые слова: подземные стоят дороже

92. На сколько метров должен отстоять въезд в гараж от перекрестков магистральных улиц?
Ключевые слова:150м

93. На сколько метров должен отстоять въезд в гараж от остановок общественного транспорта?
Ключевые слова:75м

94. Типы стоянок наземных и подземных гаражей?
Ключевые слова: долгосрочный и краткосрочный

95. Чем манежный тип стоянок отличается от боксового?
Ключевые слова: манежный –открытого, боксовый закрытого хранеия

96. Назовите преимущества многоэтажных гаражей?
Ключевые слова: небольшая площадь участка, наличие коммуникаций, использование сборных конструкций

97. Какова основная функция гаража?
Ключевые слова: хранение автотранспорта и обслуживание

98. К какому виду зданий и сооружений принадлежит гараж?
Ключевые слова: к производственному

99. Что такое рампа и в каких гаражах она проектируется?
Ключевые слова: средство для подъема машин на этаж

100.Опишите классификацию рамп?
Ключевые слова: пристроенные, встроенные, одно-двухпутные, прямолинейные, криволирейные, внутренние, наружные

“Shaharsozlik va landshaft loyihalash” fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

(O‘zbek guruhlari uchun)

1. Bog‘-park san’ati va landshaft arxitekturasining me’moriy-rejaviy uslublarini yoritib bering.
Kalit so‘zlar: muntazam, manzarali, aralash

2. Landshaft loyihalashda tabiiy-iqlim omillarning ta’siri
Kalit so‘zlar:shamol, ob-havo, tuproq, suv, relyef

3. Aholi yashash joylarini landshaft rejaviy tashkil etishning asosiy tamoyillari va vazifalarini tushuntiring
Kalit so‘zlar: yashil ko’kalamzorlar, hiyobon, bulvar, saylgoh, bog’-parklar, asosiy tamoyillar, vazifalar

96. Dunyodagi eng baland bino Burj Xalifa osmono‘par binosini loyihalagan arxitektor xaqida nimalar bilasiz?
Kalit so‘zlar: Globallashuv, Parametrizm, dominant, megapolis

97. Arxitekturada “Hay-tech” uslubi namoyondalaridan biri, taniqli Ingliz arxitektori xaqida bilganlaringizni bayon qiling.
Kalit so‘zlar: Dominant, Globallashuv, Parametrizm, megapolis

98. Malayziyada “Petronas tover” egizak osmono‘par binolarining loyiha muallifi kim, uning hayoti va ijodini bayon qiling.
Kalit so‘zlar: Osmono‘par, tover, Dominant, Parametrizm

99. Xitoyda “ Taypey tover” osmono‘par binosining loyiha muallifi kim, uning hayoti va ijodini bayon qiling.
Kalit so‘zlar: Dominant, megapolis. Globallashuv

100. Dunyoda barpo etilgan osmono‘par binolar evolyusiyasi va kelajakda qurilishi rejalashtirilayotgan osmono‘par binolar xaqida bayon qiling
Kalit so‘zlar: Neboskreb, minora, osmono‘par,tover, Dubay, Globallashuv

(Rus guruhi uchun)

1. Что изучает история и теория архитектуры?
Ключевые слова: Архитектура, тектоника, золотое сечение, литография, клинография.

2. Что изучает история градостроительства?
Ключевые слова: Агломерация, генеральный план, функциональная зона, монументальный, мемориальный.

3. Что вам известно о строительной деятельности древнего раннепервобытного периода? (Сколько веков включал в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)
Ключевые слова: Неодентальный, неолитический, антропогеновый, каменный век.

4. Что вы подразумеваете под мегалитическими сооружениями? (описать и изобразить на рисунке)
Ключевые слова: Первобытное сообщество, мегалит, палеолит, неолит, эпоха.

5. Нарисуйте и объясните мегалитические сооружения и их состав.
Ключевые слова: Стоунхендж, Состав, Кромлех, Каменный век, Эра, Неолит.

6. Опишите свое понимание древнеегипетской архитектуры. (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)
Ключевые слова: Обелиск, сфинкс, пирамида, эрам, Гиза, Карнак. образование

7. Опишите историю строительства и архитектуру пирамид в Гизе.
Ключевые слова: Фивы, ордер, пальмообразные колонны, гранит, известняк, Джосер

8. Что вы знаете о древнеегипетском урбанизме? (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)
Ключевые слова: Рабство, строй, столбчато-балочная конструкция,

9. Опишите, что вы знаете о древнеегипетских храмах.
Ключевые слова: Храм, Нил, Фивы, пирамида, сфинкс, обелиск,

10. Назовите и опишите выдающиеся украшения в древнеегипетском искусстве и где они использовались?
Ключевые слова: Керамика, мегалит, литография, пирамида, сфинкс, фараон

11. Как появились пирамиды и храмы в древнеегипетской архитектуре?
Ключевые слова: Обелиск, пирамида, сфинкс, фараон, эпоха, грифон.

12. Охарактеризуйте архитектуру Месопотамии (двуречии) (сколько веков включал этот период, нарисуйте и опишите одно из строений)
Ключевые слова: Ассирия, Ур, Месопотамия, Храм Луны, Сад Эры.

13. Что вы думаете о храмах в древней Месопотамии (между двуречии)?
Ключевые слова: Храм Луны, Ассирия, Кир, висячие сады, Тигр, Пена.

14. Охарактеризуйте градостроительство Месопотамии (между двуречии) (сколько

веков включал этот период, нарисуйте и опишите одно из строений)
Ключевые слова: Города-замки, висячие сады, Семирамида, Ур, Ассирия, Фрот, Тигр.

15. Опишите и нарисуйте висячие сады (в Семирамиде), где они были построены.
Ключевые слова: Ур, Ассирия, Месопотамия, Храм Луны, Сад Эрама. Шумерский период.

16. В какой стране использовалась клинография? Что вы знаете об этом искусстве?
Ключевые слова: Зиккурат, Храм Луны, Семирамида, Персидский залив, Клинопис.

17. Опишите свое понимание древнегреческой (греческой) архитектуры. (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)
Ключевые слова: Акрополь, Парфенон, эксин, абак, шейка, орден, Эрехтеон, Шотландия, Дор, Ион.

18. Опишите свое понимание древнегреческого (греческого) урбанизма. Назовите имя известного градостроителя-архитектора и созданную им схему города.
Ключевые слова: Агора, Акрополь, квадратная планировка, квартал, дорический, ионический, коринфский, Крит-Микены.

19. Охарактеризуйте наиболее выдающиеся сооружения в древнегреческой (греческой) архитектуре? (нарисуйте и выскажите)
Ключевые слова: Фронтон, фриз, ордер, карниз, капитель, эксина, счет, шейка, полуостров Пелопоннес.

20. Опишите свое представление о древнеримской архитектуре (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий).
Ключевые слова: Орденовая система, Пантеон, Фронтон, Коринфская, Ионическая, Тосканская, Кессонная.

21.Назовите наиболее выдающиеся сооружения древнеримской архитектуры? (рисовать)
Ключевые слова: Обелиск, Форум, Акведук, Пантеон, Коринфский, Ионический, Тосканский.

22. Что вы знаете о древнеримском инженере-архитекторе Витрувии и опишите его работы по архитектуре.
Ключевые слова: Военная крепость, катапульта, коринфская, ионийская, тосканская, акведук,

23. Объясните и опишите, какими были здания типа «Базелика».
Ключевые слова: Пантеон, кессон, арка, купол, портал, Апеннинский полуостров.

24. Что вы подразумеваете под «акведуками» и когда и где были построены эти устройства?
Ключевые слова: арка, купол, кессон, водное сооружение, мосты, каменные арки.

25. Опишите свое понимание архитектуры «Византийского» периода.
Ключевые слова: Арка, большой пролёт, Святая София, ипподромы, Константиополь, столица.

26. Что вы знаете об основных архитектурных элементах «византийского» зодчества? (нарисуйте их форму)
Ключевые слова: Храм Святаой Софии, Арка, большой пролёт, арка-капитель.

27. Что вы знаете о «римской» архитектуре и какие здания были построены в этот период?
Ключевые слова: Город крепость, замковый дворец, крепость, арена, большой пролёт, католический

28. Нарисуйте и выскажите свои представления о конструкциях, использовавшихся в архитектуре «римского» периода?
Ключевые слова: Базилика, Замковые храмы, монастыри, католический.

29. Сформулируйте, что вы знаете об аспектах, характерных для архитектуры «романского» периода, и приведите примеры.
Ключевые слова: Город-замок, монастырь, дворец-замок, дома рыцарей, крестовый поход.

Ключевые слова: с учетом климатических и других местных условий

62. Влияют ли климатические условия на выбор объемно-планировочного решения зданий детсадов?
Ключевые слова: сухой жаркий климат влияет на выбор объемно-планировочного решения

63. Какой этажности следует проектировать здания детских яслей-садов?
Ключевые слова: не более 2-х этажей

64. Какой следует принимать высоту надземных этажей зданий детских яслей-садов?
Ключевые слова:3,3м

65. Нужно ли изолировать помещения каждой групповой ячейки друг от друга?
Ключевые слова: изолируют исходя из гигиенических требований

66. Какие требования предъявляются для лестничных клеток, используемых для эвакуации?
Ключевые слова: противопожарные, незадымляемость лестниц

67. На какую высоту следует облицовывать стены туалета плиткой?
Ключевые слова:1,5м

68. Чему равна рабочая площадь на 1 место для детсадов на 140 мест?
Ключевые слова:35м2

69. Чему равна рабочая площадь на 1 место для детсадов на 280 мест?
Ключевые слова: 35м2

70. Допускается ли проектировать мансардные этажи в детсадах?
Ключевые слова: не проектируются

71. Какие зальные помещения предусматриваются в детсадах?
Ключевые слова: гимнастический, музыкальный

72. Опишите композиционное построение запроектированного Вами детсада?
Ключевые слова: централизованный, павильонный, галерейный, блочный

73. С какой целью выполняется клаузура?
Ключевые слова: реализация на чертежах идеи проекта

74. Обоснуйте выбранную Вами форму и тип детсада?
Ключевые слова: сблокированное здание, отдельно стоящие здания

75. Как вписывается запроектированный Вами детсад в окружающий контекст?
Ключевые слова: расположение в общественном центре микрорайона

76. Какими художественными средствами пользовались при разработке фасадов здания?
Ключевые слова: ритм, тектоника, масштаб, барельеф

77. Использовали ли Вы при разработке фасадов национальные мотивы?
Ключевые слова: солнцезащита в виде панджары

78. Какие технико-экономические показатели по генплану Вы знаете?
Ключевые слова: площадь застройки, площадь озеленения, площадь благоустройства

79. Какой климат в республике и как Вы учитывали его при проектировании детсада?
Ключевые слова: сухой жаркий климат, ориентация окон по сторонам горизонта

80. В каких зонах города следует проектировать детсады?
Ключевые слова: в общественных центрах городоа, микрорайонов, жилых районов

81. Определите роль строительства многоэтажных гаражей в республике?
Ключевые слова: высокая плотность застройки в городах, многочисленность транспортных средств

82. Назовите типы гаражей?
Ключевые слова: боксовые, манежные

83. Назовите этажность гаражей?
Ключевые слова: одно-многоэтажные

84. С какой целью гаражи строят под землей?
Ключевые слова: с целью экономии площади застройки

оздоровления; детский сад с этнокультурным (национальным) компонентом образования;

41. Какие новые виды ДОУ проектируются на данном этапе в республике?

Ключевые слова: частные, специализированные

42. Для какого контингента детей проектируют ДОУ?

Ключевые слова: от 3-х до 6 лет

43. Каким требованиям должны отвечать здания ДОУ?

Ключевые слова: гигиеническим, учебно-воспитательным

44. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к помещениям ДОУ?

Ключевые слова: микроклимата, аэрации, освещение, звуковой режим

45. Какое влияние оказывает климат республики на проектирование ДОУ?

Ключевые слова: учет инсоляции, перегрева помещений, аэрации

46. Для какого вида пребывания детей проектируются ДОУ?

Ключевые слова: дневное, круглосуточного

47. Учитывают ли при проектировании возрастные характеристики?

Ключевые слова: проектируют ясельные группы, группы младшего, среднего, возраста, подготовительные

48. На сколько групп ясельного и дошкольного возраста проектируются ДОУ на 140 мест?

Ключевые слова:6 групп

49. На сколько групп ясельного и дошкольного возраста проектируются ДОУ на 280 мест?

Ключевые слова:12 групп

50. Каким образом зонируется территория участка ДОУ?

Ключевые слова: территория, ДОУ, Ген. план

51. От чего зависит размещение зданий ДОУ на участке?

Ключевые слова: территория, ДОУ, Ген. план

52. Что ещё кроме зданий ДОУ следует предусматривать на участке?

Ключевые слова: хозяйственный двор, прогулочные веранды, теневые навесы, плескательные бассейны

53. Чем теневые навесы отличаются от прогулочных веранд?

Ключевые слова: навесы общего использования, прогулочные для отдельных групп

54. Предусматриваются ли детские площадки для каждой группы?

Ключевые слова: предусматриваются

55. Нужны ли детские площадки для групп ясельного возраста?

Ключевые слова: для сна на воздухе

56. Какую глубину в детских яслях-садах должен иметь плескательный бассейн?

Ключевые слова:0,25м

57. Какие принимаются размеры ванной открытого бассейна?

Ключевые слова:3х7м, глубиной не более 0,8м

58. Какие помещения следует размещать в подвальном или цокольном этаже зданий детских яслей-садов?

Ключевые слова: погреба, овощехранилища и другие хозпомещения

59. Какие виды архитектурно-композиционных решений зданий детских яслей-садов известны?

Ключевые слова: централизованный, павильонный, галерейный, блочный

60. Чему должно соответствовать архитектурно-композиционное решение зданий детских яслей-садов?

Ключевые слова: архитектурно-композиционное решение зависит от местоположения в градостроительного значения населенного пункта

61. С учетом каких факторов следует принимать объемно-планировочное решение зданий детских яслей-садов?

30. Какие основные здания и сооружения построены в «готический» период? (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Арки остроконечные, стрелчатие, нечетные и своды, витражи, шпиль

31. Расскажите, что вы знаете об аспектах, характерных для архитектуры «готического» периода, и приведите примеры.

Ключевые слова: Церковь Парижской богоматери, готическая, Контрофос, Аркбутан, крестокупол.

32. Какие архитектурные элементы использовались в устройствах «готического» периода? Расскажите, что вы о них знаете, и приведите примеры.

Ключевые слова: Аркбутан, контрофос, шпиль, средний неф, внешний неф, ребра.

33. Что вы думаете об архитектуре эпохи Возрождения в Италии? (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Ренессанс, базилика, Санта-Мария-дель-Форе, купол Брунолески,

34. Кто такие архитекторы, творившие в эпоху раннего Возрождения? Какие здания и сооружения они проектировали и строили? (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Проторенессанс, квадроченто, маньеризм, гармония,

35. Что вы знаете о мастерах-архитекторах Высокого Возрождения и спроектированных ими зданиях? (нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Палацио, Темпьетто, симметрия, барельеф, квадроченто,

36. Опишите здания, построенные в эпоху Возрождения (нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Симметрия, барельеф, валюта, барокко, Темпьетто.

37. Охарактеризуйте архитекторов эпохи Возрождения, создавших теорию архитектуры.

Ключевые слова: Теория, практика, композиционная гармония, золотое сечение, пропорция

38. Какие основные здания и сооружения построены в период «Барокко»? (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: барокко, рококо, монументальная графика, монументализм, маньеризм

39. Укажите, что вы знаете об особенностях архитектуры периода «Барокко» и приведите примеры.

Ключевые слова: Симметрия, рельеф, барельеф,горельеф, балюстрада, валюта

40. Какие основные здания и сооружения построены в «Классический» период? (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Колоннада, ритм, гармония, пропорция

41. Кто такие архитекторы, творившие в «Классический» период? Какие здания и сооружения они проектировали и строили? (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Композиция, пропорция, гармония, ритм

42. Укажите, что вы знаете об особенностях архитектуры «Классического» периода, и приведите примеры, рисуя

Ключевые слова: Симметрия, ритм, колоннада, аркада,балюстрада

43. Опишите, что вы знаете об истории зодчества Киевской Руси. (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Сажен, симметрия, ритм, метр, сантиметр,

44. Укажите, что вы знаете об архитектурных аспектах Киевской Руси, и приведите примеры.

Ключевые слова: славянский, сажен, симметрия, ритм, метр,

45. Какие здания были построены в период царствования императора Петра I, период самого расцвета русского зодчества. (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Сажен, барокко, асимметрия, ритм, метр,

46. Опишите свое понимание российского градостроительства. Приведите пример образования города Москвы.

Ключевые слова: Кремль, Мавзолей, Кижи, Петровская церковь,

47. Опишите историю древней Китайской архитектуры и какие здания они проектировали и строили. (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Пагода, монах, монастырь, буддизм.

39. Опишите, что вы знаете об истории японской архитектуры. (Сколько веков насчитывает японская архитектура, приведите примеры зданий и нарисуйте и опишите)

Ключевые слова: Храм, Сакора, Хонсю, Эбису, Сога, Синту.

49. Расскажите, что вы знаете об особенностях китайской архитектуры, и приведите примеры.

Ключевые слова: Великая Китайская стена, Пагода, Монах, Монастырь, Еудда, Шаолинь, Шань-хай.

50. Опишите историю древнеиндийской архитектуры и какие здания они проектировали и строили. (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Гупта, Дели, Ганга, Джамна, Палас, Мадорас, Ратикс, Лангарджа.

51. Опишите, что вы знаете об особенностях японской архитектуры и приведите примеры

Ключевые слова: Тато, Токио, Будда, Кодзики, Хайян

52. Где и когда кем построена мечеть-мавзолей Таджмахал, опишите здание и сделайте зарисовку общей композиции этого комплекса.

Ключевые слова: Семь чудес света, башня, купол, Агра, Мумтазмахал, Шахджахан

53. Опишите архитектуру Индии в период Бабура и какие здания они проектировали и строили. (сколько веков включает в себя этот период, нарисуйте и опишите одно из зданий)

Ключевые слова: Агра, Фатехнур-Сикри, Тадж-Махал, Дворцовый сад

54. Что вы знаете об истории Среднеазиатского зодчества, объясните на примерах.

Ключевые слова: Равак, Минарет, башня, купол,арк, шахристан, работ

55. Опишите уникальные аспекты архитектуры Центральной Азии.

Ключевые слова: мавзолей, мечеть, медресе, крыльцо, хор, хорчоп

56. Дайте общую характеристику архитектуры эпохи Амира Темура.

Ключевые слова: мечеть, медресе, мавзолей, минарет, купол, орда, дворец

57. Опишите, что вы знаете о зданиях и сооружениях, построенных в архитектуре эпохи Тимуридов.

Ключевые слова: мечеть, медресе, мавзолей, башня, обсерватория, сардаба.

58. Охарактеризуйте возникновение нового направления архитектуры в Европе и факторы, обусловившие его возникновение.

Ключевые слова: Промышленность, производство, современная, эклектика, железная дорога, машина.

59. В результате развития обрабатывающей промышленности какие здания и сооружения были построены в Западной Европе? (Сколько лет включала в себя эта архитектура, приведите примеры построек и опишите по рисунку)

Ключевые слова: Завод, фабрика, промышленность, здание, мост,

60. Кого вы знаете из известных архитекторов, внесших вклад в развитие новой архитектуры, опишите, что вам известно об их жизни и творчестве.

Ключевые слова: Эклектика, модерн, неоготика, неоклассицизм,

61. В каком стиле была выполнена «Эйфелева» башня во Франции? Опишите жизнь и работу инженера-конструктора Нарисуйте и опишите строение в соответствии с пропорциями.

спецшколы

22. Какие новые виды школ проектируются на данном этапе в республике?

Ключевые слова: президентские школы, школы дополнительного образования, авторские школы

23. Каким требованиям должны отвечать здания образовательной школы?

Ключевые слова: общие, гигиенические, санитарно-эпидемиологические

24. Каким требованиям должны отвечать помещения образовательной школы?

Ключевые слова: гигиенические

25. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к помещениям образовательной школы?

Ключевые слова: аэрация, микроклиматический режим, освещение, звуковой режим

26. Какое влияние оказывает климат республики на проектирование образовательных школ?

Ключевые слова: правильная ориентация окон зданий по сторонам света, замкнутая композиция, рекреации, широкие здания

27. Опишите пространственное построение структуры образовательной школы?

Ключевые слова: три базовых компонента, пространственно-предметный, психологический, дидактический

28. Опишите какими архитектурно-художественными средствами нужно обогащать современный образ проектируемой Вами образовательной школы?

Ключевые слова: композиционные средства, национальный декор, национальные мотивы

29. Какой должна быть пешеходная доступность образовательной школы проектируемой в климатических районах республики?

Ключевые слова: не более 0,5 км

30. Градостроительные требования к размещению образовательных школ?

Ключевые слова: ШНК 2.07.01-03 «Градостроительство. Планирование развития и застройки территорий городских и сельских населенных пунктов»

31. Опишите функциональное зонирование территории образовательной школы?

Ключевые слова: учебная зона, зона отдыха, физкультурно-спортивная, хозяйственная. Допускается выделение учебно-опытной зоны.

32. Где рекомендуется размещать физкультурно-спортивную зону на территории участка?

Ключевые слова: с подветренной стороны

33. Где рекомендуется размещать хозяйственную зону на территории участка?

Ключевые слова: на задней части двора

34. Учебные помещения для I-х классов рекомендуется размещать?

Ключевые слова:в отдельном 2-х этажном здании

35. Учебные помещения для II - IV классов рекомендуется размещать?

Ключевые слова: в многоэтажном (3,4-х этажных зданиях)

36. Какие функции выполняет детсад?

Ключевые слова: Обеспечение условий рациональной планировки, размеров помещений, удовлетворяющих нормальному функционированию технологических процессов

37. Почему сейчас детсад называют детское образовательное учреждение (ДОУ)?

Ключевые слова: непрерывное образование в республике

38. К какому виду зданий относят ДОУ?

Ключевые слова: гражданские, общественные здания

39. Какие особенности ДОУ следует учитывать при проектировании?

Ключевые слова: разделение ясельных групп от старших групп, создание пространств для обучения, воспитания, отдыха

40. Назовите виды ДОУ?

Ключевые слова: общего назначения; детский сад комбинированного вида; детский сад компенсирующего типа; детский сад общеразвивающего вида; детский сад присмотра и

Ключевые слова: многофункциональность, входной узел, сон, личная гигиена, приём и приготовление пищи, хозяйственные работы, трудовые процессы, отдых.

4. Зависимость функционального зонирования квартир.

Ключевые слова: Сон, личная гигиена, приём и приготовление пищи, хозяйственные работы, трудовые процессы, отдых.

5. Перечислите типы жилых домов в зависимости от их назначения.

Ключевые слова: усадебные, многоквартирные, гостиницы, общежития, дома для престарелых, дома для инвалидов

6. Назовите основные виды квартирных жилых домов и дайте им соответствующую характеристику.

Ключевые слова: секционные, галерейные, коридорные

7. Какие функциональные зоны имеет каждая квартира?

Ключевые слова: входной распределительный узел (передняя); хозяйственный узел (кухня, кухня-столовая); сан гигиенический (туалет, ванна); зона отдыха (спальни); общественно-рабочая зона (общая комната); вспомогательная зона (коридоры, кладовые).

8. Какие соотношения глубины и ширины наиболее удобны для жилых комнат?

Ключевые слова: соотношения глубины и ширины 1:1; 1:1,25; 1:1,5 (допустимо 1:1,75)

9. Какие известны объемно-планировочные решения многоэтажных жилых домов?

Ключевые слова: секционные, галерейные, коридорные

10. Чем лоджии отличается от балкона?

Ключевые слова: лоджии входят в объем здания, балконы –консольные летние помещения

11. Какую площадь от общей площади квартиры могут занимать летние помещения?

Ключевые слова: до 20%

12. Что такое ситуационный план?

Ключевые слова: план участка с существующими зданиями, на котором возводится проектируемое здание

13. Что такое генеральный план?

Ключевые слова: архитектурный чертеж, представляющий собой масштабное изображение проектируемого (реконструируемого) здания, сооружения или комплекса на подоснове со схематичным обозначением входов и подъездов к нему, элементов благоустройства и озеленения на прилегающем участке, транспортных путей.

14. Что такое «модульная система»?

Ключевые слова: совокупности правил координации размеров зданий и их элементов на основе кратности этих размеров установленной единице, т. е. модулю.

15. Какой фасад здания называется главным?

Ключевые слова: наружная лицевая сторона здания

16. Для чего строится перспектива здания?

Ключевые слова: перспектива передает объемность мира в том визуальном искажении, в каком его видит человек, с художественным уточнением живописца или графика.

17. Для чего выполняются планы всех этажей?

Ключевые слова: для указания всех помещений в соответствии с функцией здания

18. К какому типу зданий относятся образовательные школы?

Ключевые слова: гражданские, общественные

19. Опишите основные и вспомогательные функции образовательной школы?

Ключевые слова: учебно-воспитательные, организационные, финансово-хозяйственные

20. Какие особенности присущи зданиям образовательных школ?

Ключевые слова: архитектура школы должна передавать ее дух и производить благоприятное впечатление на родителей, посетителей и учащихся еще до того, как они войдут в здание

21. Какие виды школ известны?

Ключевые слова: начальная, средняя школы, гимназии, колледжи, лицеи, авторская школа,

Ключевые слова: Металл, конструкция, стрительная система, система конструции, бетон

62. Как вы себе представляете понятие «золотое сечение»? Что вы знаете об архитекторах, которые привнесли это понятие в архитектуру?

Ключевые слова: Баланс, пропорция, гармония, ритм, симметрия

63. Опишите, что вы знаете о тенденциях модерна и модернизма в архитектуре.

Ключевые слова: Эклектика, модерн, неоготика, асимметрия.

64. Знакомы ли вы с жизнью и творчеством знаменитого архитектора, который впервые в Европе открыл архитектурную школу Баухаус?

Ключевые слова: Завод, бетон, сталь, стекло, строительство.

65. Где и кем была открыта Школа архитекторов «Баухаус», кого вы знаете из архитекторов, которые в ней учились и работали?

Ключевые слова: Рационализм, модернизм, промышленность

66. Опишите страны, которые способствовали развитию современной новой архитектуры в Западной Европе в конце 19-го и начале 20-го века и почему это важно

Ключевые слова: Завод, фабрика, комплекс, паровоз, машина

67. Знакомы ли вы с жизнью и творчеством знаменитого архитектора, открывшего первую «Чикагскую» школу архитекторов в Америке?

Ключевые слова: Небоскреб, неоклассика, гранит, мрамор, стекло, камень

68. Охарактеризуйте имена архитекторов, создавших новые течение в строительстве заводов, об архитектуре Англии начала 20 века.

Ключевые слова: неоклассика, гранит, мрамор, стекло, камень

69. Охарактеризуйте направления функционализма и конструктивизма в архитектуре и чем они отличаются.

Ключевые слова: Функция, сталь, бетон, конструкция, рама, мост.

70. Дайте информацию о направлении экспрессионизма в архитектуре и объясните его основные аспекты (с рисунком и примерами).

Ключевые слова: Экспресс, башня, Эйнштейн, английская модель, паровоз, теплоход

71. Опишите жизнь и творчество Антонио Гауди, проявление современного направления (нарисуйте и опишите любое здание, построенное по его проекту)

Ключевые слова: эклектика, модерн, парк, собор, вилла

72. Кто известный архитектор, спроектировавший и построивший первые железобетонные здания в Европе и что вы о нем знаете.

Ключевые слова: Французская архитектура, вилла. Эйфелева башня, конструктивизм.

73. Охарактеризуйте жизнь и творчество Ле Корбюзье, проявление брутального направления модернизма (нарисуйте и опишите любое здание, построенное по его проекту)

Ключевые слова: Виллы, брутто, нетто, модуль, бетон, сталь, мост, городская застройка

74. Охарактеризуйте жизнь и творчество Вальтера Гропиуса, направление модернизма (нарисуйте и опишите любое здание, построенное по его проекту)

Ключевые слова: Модернизм, промышленность, Фабрика, строительство

75. Каких вы знаете архитекторов, творивших в направлении экспрессионизма модернизма и описывающих здания, построенные по одному из их проектов?

Ключевые слова: Экспресс, башня, Эйнштейн, английская модель, паровоз, теплоход

76. Опишите жизнь и творчество Мис ван де Роэ, создавшего интернациональный стиль модернизма (нарисуйте и опишите любое здание, построенное по его проекту)

Ключевые слова: Небоскреб, стекло, металлоконструкция, минимализм

77. Охарактеризуйте жизнь и творчество Фрэнка Ллойда Райта, открывшего новый стиль в направлении модерн (нарисуйте и опишите любое здание, построенное по его проекту)

Ключевые слова: Органический стиль архитектуры, музей Гуггенхайма, дом над

водопадом.

78. Сделайте зарисовку жизни и творчества архитектора Алвара Аалто и одного из спроектированных и построенных им зданий.

Ключевые слова: авангард, модернизм, интерьер, рационализатор

79. Сделайте зарисовку о жизни и творчестве архитектора Йорна Утзонс и об одном из спроектированных и построенных им зданий.

Ключевые слова: Сидней, театр, органическая архитектура, оболочка, бионика, Дания,

80. Кто является главным архитектором и дизайнером Оперного театра в Австралии и что вы о нем знаете?

Ключевые слова: Органика, гармония, бионика, Дания, Сидней, театр.

81. Зарисуйте жизнь и работу архитектора Фрэнка Гери и одно из спроектированных им зданий.

Ключевые слова: Модернизм, деконструктивизм, интернационализм.

82. Охарактеризуйте стиль деконструктивизма и его известные проявления.

Ключевые слова: Железобетон, строительство, модернизм, стеклобетон.

83. Зарисуйте жизнь и творчество архитектора Кензо Танге и одно из спроектированных им зданий.

Ключевые слова: Комплекс, бассейн, спортивный зал, олимпиада, комплекс

84. Охарактеризуйте архитектуру Узбекистана в годы независимости.

Ключевые слова: Национальная архитектура, комплекс, хиябан, купол, гириҳ, муқаннас, честь.

85. Работы по строительству и благоустройству, выполненные в Узбекистане в связи с юбилеями исторических городов (Ташкент, Самарканд, Бухара, Хива, Карши, Шахрисабз, Маргилон)

Ключевые слова: Ландшафтная архитектура, юбилей, генплан, аллея, комплекс.

86. Прокомментируйте памятники, установленные в годы независимости, и нарисуйте и опишите один из них.

Ключевые слова: Стелла, обелиск, капитель, муқаннас, честь, гирикс.

87. Охарактеризуйте современное градостроительство Узбекистана, что вы знаете о реконструкции городов?

Ключевые слова: Памятник, памятник, мавзолей, медресе, замок

88. Новые города Узбекистана и их развитие (на примере городов Навои, Кармана, Ангрен, Нурафшан)

Ключевые слова: Градостроительство, агломерация, генеральный план, проект, функциональная зона

89. Что вы можете сказать о «Градостроительном кодексе» Республики Узбекистан?

Ключевые слова: Статья, раздел, глава, орган, тема, объект, авторский контроль

90. Зарисуйте жизнь и творчество архитектора Нормана Фостера и одно из спроектированных им зданий.

Ключевые слова: Хай-тек, органика, бионика, деконструктивизм.

91. Сделайте зарисовку жизни и творчества архитектора Рема Колхаса и одного из спроектированных им зданий.

Ключевые слова: Параметризм, блобизм, Hay-tech, Biotech, минимализм

92. Сделайте зарисовку о жизни и творчестве архитектора Захи Хадид и об одном из спроектированных и построенных ею зданий.

Ключевые слова: Параметризм, блобизм, Hay-tech, Biotech, минимализм

93. Что вы знаете о новом направлении в современной архитектуре «Био-тек», расскажите о своих знаниях в области бионики.

Ключевые слова: Hay-tech, Biotech, минимализм, параметризм.

94. Сделайте зарисовку жизни и творчества архитектора Сантьяго Калатравы и одного из спроектированных и построенных им зданий.

Ключевые слова: Деконструктивизм, Хей-тек, Биотех, минимализм, Параметризм

Kalit so'zlar: nisbat, shakl, masshtab

83. Loyiha bosh rejasini shakllantirish omillarini ta'riflang?

Kalit so'zlar: ertikal, nisbat, masshtab, yer maydoni

84. Maktabgacha tarbiya muassasalari (220 O'rinli bolalar bog'chasi) to'g'risida umumiy ma'lumotlar haqida yoritib bering?

Kalit so'zlar: bosh reja, funksional bog'liqligi, xonalar tasniflari, texnologik bog'liqligi

85. Jamoat binolari qatorida tarbiya muassasalarini xizmat ko'rsatish radiusi xaqida tushunchangizni bayon qiling?

Kalit so'zlar: shahar hududida, qishloq hududida, aholi zichligi, MTM bolalar soni

86. Maktabgacha tarbiya muassasalari xonalarini funksional bog'lanishi qanday?

Kalit so'zlar: xonalar tarkibi, mamuriy xonalar, guruh xonalari, oshxona blogi, umumiy xonalar

87. Maxsus turdagi bolalar muassasalarini haqida ma'lumot?

Kalit so'zlar: sanitar sog'lomlashtirish, imkoniyati cheklangan bolalar, bolalar uylari

88. Bolalar muassasalari sig'imiga bo'yicha qanday turlarga bo'linadi?

Kalit so'zlar: kichik sig'imli o'rta sig'imli, kata sig'imli

89. Umumiy turdagi bolalar yasli-bog'chalarini gruppa soni va turlari?

Kalit so'zlar: yasli yoshidagilar, maktabgacha yoshdagilar, bolalar soni

90. Maktabgacha tarbiya muassasalari binolarini joylashuv bosh rejasida necha bloklarga bo'linishi mumkin?

Kalit so'zlar: markazlashgan, blokli, pavilon

91. Maktabgacha tarbiya tashkilotlari binolarini konstruktiv yechimlari qanday?

Kalit so'zlar:poydevorlar, devorlar turlari, orayopmalar, tomyopmalar

92. Maktabgacha tarbiya muassasalarini xonalar tasnifi, ularning yuzalari xaqida?

Kalit so'zlar: xonalar tarkibi, mamuriy xonalar, guruh xonalari, oshxona blogi, umumiy xonalar

93. Maktabgacha tarbiya muassasalari binolarining arxitekturaviy yechimi, loyihalashga qo'yilgan talablar nimalardan iborat

Kalit so'zlar: funksional bog'liqligi, bosh rejada joylashtirish, shamol guli, quyosh yo'nalishi

94. Maktabgacha tarbiya muassasalari binolarida zinapoyalarni loyihalash qanday bo'ladi?

Kalit so'zlar: zina maydonchasi, pillapoya, marshlar, zina tutqichi

95. Maktabgacha tarbiya muassasalari qanday hududlarda qurilishi tavsiya etiladi?

Kalit so'zlar: turar-joy binolari, aholi yashash hududi, jamoat binolari

96. Maktabgacha tarbiya muassasalari binolarini ichki intererlarini dizayni qanday bo'lishi kerak?

Kalit so'zlar: guruh xonalari, umumiy xonalar, qabul xona,

97. Maktabgacha tarbiya muassasalari bosh rejasi haqida ma'lumot bering?

Kalit so'zlar: shamol guli, quyosh arentatsiyasi, yo'lar toyifasi,ko'kalamzor maydon

98. Maktabgacha tarbiya muassasalari xonalar oynaklari orentatsiyasi haqida ma'lumot bering?

Kalit so'zlar: guruh xonalari, umumiy xonalar, sanbo'lmalar, xo'jalik xonalari

99. Maktabgacha tarbiya muassasalari bosh rejada qanday hududlarga bo'lish mumkin?

Kalit so'zlar: bolalar maydoni, umumiy maydon, ekin maydoni, zollogiya maydon, xo'jalik maydoni

100. Pardadevorlarning vazifasi nimadan iborat va ularda ishlatiladigan materiali bo'yicha qanday turlarini bilasiz?

Kalit so'zlar: sizot suvlar, qor yuki, mavsumiy, shamol guli, orentatsiya, omil, beton, armatura

(Rus guruhi uchun)

1. Основной принцип построения плана жилого дома.

Ключевые слова: модульная сетка, разбивочные оси, зонирование

2. Особенности планировочной структуры жилого дома.

Ключевые слова: функциональное зонирование, основные, вспомогательные помещения

3. Основные функции помещений квартиры.

Kalit so'zlar: yuk ko'tarish, prayom, mustaxkamlik

60. Tashqi g'isht devorlarning qalinligi qanday omillarga qarab aniqlaniladi?

Kalit so'zlar: iqlim, hudud, material

61. Tekis (yassi) tomlarda o'rama materiallar (ruberoid) qo'llanilganda, qiyaligi qanday olinadi?

Kalit so'zlar: nishab, qatam, kenglik, iqlim

62. Turar-joy binolari qavatliligi bo'yicha necha turga bo'linadi?

Kalit so'zlar: sath, qavat, yuza, metr

63. Turar-joy binolarini loyihalashda tabiiy iqlim sharoitining aholining hayot tarziga ta'sirini hisobga olish qanday talablarga asoslanadi?

Kalit so'zlar: sizot suvlar, qor yuki, mavsumiy, shamol guli, orentatsiya

64. O'zbekiston hududidagi tabiiy sharoit va iqlim talablari necha guruhga ajratilgan? Ushbu talablarni binoning ichki va tashqi arxitekturaviy yechimiga ta'siri to'g'risida so'zlab bering?

Kalit so'zlar: sizot suvlar, qor yuki, mavsumiy, shamol guli, orentatsiya

65. Fuqaro binolarida qavatlar soni nechta bo'lganda lift qo'llaniladi?

Kalit so'zlar: vertikal, balandlik, metr, sath, qavat

66. Xoll, foyye, vestibyul kabi xonalarning bir-biridan farqi nimada? Funktsional jihatdan bog'liqligi?

Kalit so'zlar: maydon, metr, balandlik, o'lcham

67. Xonadonda yashash maydoni bir kishi uchun necha m^2 bo'lishi lozim? Yozgi xonalar (ayvon, terassa va boshqalar) maydoni qanday nisbatda olinadi?

Kalit so'zlar: metr, yuza, kenglik, uzunlik

68. Sokol atrofidagi nishab yo'lka (otmoska)ning asosiy vazifasi nimadan iborat?

Kalit so'zlar: qiyalik, yo'lak qiyaligi, asfaltli yo'lak

69. Chordoqli tomlarda stropillar oralig'i qanday omillarga asosan aniqlaniladi?

Kalit so'zlar: qor yuki, shamol, masofa

70. Chordoqli tomlarning qiyaligi qanday aniqlaniladi?

Kalit so'zlar: monsard tom, nishab, rafter oyorlari

71. Shaharsozlik kodeksi qanday hujjat?

Kalit so'zlar: shaharsozlik reglamenti, fuqaroviy obyrktlar, shaharsozlik faoliyati

72. Shaharsozlik kodeksi necha bob va necha moddadan iborat?

Kalit so'zlar: shaharsozlik reglamenti, fuqaroviy obyrktlar, shaharsozlik faoliyati

73. Shaharsozlik norma va qoidalari qanday xujjat?

Kalit so'zlar: qurilish ishlarini tartibga solish, loyiha smeta, APZ

74. Shaharsozlik normalari va qoidalari (ShNQ) bilan Qurilish me'yorlari va qoidalarini (QMQ) farqi nimada?

Kalit so'zlar: vertikal rejalashtirish, gorizontal rejalashtirish, shamollatish, qizil chiziq

75. Shaharsozlik tushunchalari xaqida nimalarni bilasiz?

Kalit so'zlar: vertikal rejalashtirish, gorizontal rejalashtirish, shamollatish

76. Me'moriy uslublar haqida ta'riflar keltiring?

Kalit so'zlar: shakl, shamoyil, fasad, ustun

77. Eshik va deraza proyomlari to'g'risida ma'lumot bering?

Kalit so'zlar: masofa, metr, balandlik, kenglik

78. Eshik va derazalar qanday konstruktiv elementlardan tashkil topgan va ular qaysilar?

Kalit so'zlar: eshik va deraza ilmoqlari, dastak, zulif, podakolnik

79. Klauzura va eskizni ta'riflang?

Kalit so'zlar: xayoliy surat, ko'rinish, masshtab, kompanovka

80. Oltin me'yor nima?

Kalit so'zlar: nisbat, shakl, standart, kompanoka

81. Akustika so'ziga ta'rif bering?

Kalit so'zlar: dag'al yuza, toush, yutilish

82. Loyiha maket turlari?

95. Охарактеризуйте жизнь и деятельность архитектора Азамата Рамзиддиновича Тохтаева, сделайте эскиз одного из спроектированных и построенных им зданий.

Ключевые слова: Коксарой, офис, комплекс, корпоратив, Аксарой, национальный парк

96. Что вы знаете об архитекторе, спроектировавшем небоскреб Бурдж-Халифа, самое высокое здание в мире?

Ключевые слова: Глобализация, параметризм, доминанта, мегаполис.

97. Расскажите, что вы знаете об известном английском архитекторе, одном из представителей стиля «Хай-тек» в архитектуре.

Ключевые слова: Доминанта, Глобализация, Параметризм, мегаполис.

98. Кто является автором проекта небоскребов-близнецов "Башня Петронас" в Малайзии, опишите его жизнь и творчество.

Ключевые слова: Небоскреб, башня, Доминанта, Параметризм.

99. Кто является проектировщиком небоскреба «Тайбэй Тауэр» в Китае, опишите его жизнь и работу.

Ключевые слова: Доминанта, мегаполис. глобализация,

100. Эволюция и будущее строительство небоскребов, построенных в мире. Расскажите о планируемых небоскребах

Ключевые слова: Небоскреб, башня, небоскреб, башня, Дубай, Глобализация.

"Arxitekturaviy loyihalash" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

(O'zbek guruhlari uchun)

1. Bosh rejada yo'l va yo'laklarning kenglig darajalari haqida malumot bering?

Kalit so'zlar: shamol guli, quyosh arentatsiyasi, yo'lar toyifasi,ko'kalamzor maydon

2. Umumiy ovqatlanish muassasalarining turlari haqida ma'lumot bering

Kalit so'zlar: kafe, restoran, milliy taomlar, bosh reja, funksional bog'lanish, xonalar tarkibi

3. Arxitektura va rejalashtirish talablari haqida ma'lumot bering?

Kalit so'zlar: bosh reja, shamol guli, quyosh arentatsiyasi, yo'lar toyifasi,ko'kalamzor maydon, funksional bog'lash

4. Umumiy ovqatlanish muassasalarida bosh rejaning turlari qanday?

Kalit so'zlar: qurilish maydoni, qizil chiziq, shamol guli, quyosh arentatsiyasi, yo'lar toyifasi,ko'kalamzor maydon

5. Bosh reja deganda nimani tushunasiz?

Kalit so'zlar: shamol guli, quyosh arentatsiyasi, yo'lar toyifasi,ko'kalamzor maydon

6. Kafe, Restoran binosini xonalar tasnifi haqida ma'lumot bering?

Kalit so'zlar: xonalar tasnifi, funksional rejalashtirish, oshxona blogi, xizmat ko'rsatish xonalari

7. Umumiy ovqatlanish muassasalarining shaharsozlikda joylashuvi?

Kalit so'zlar: bosh reja, yol tarmoqlari, qizil chiziq, qurilish chizig'i, shamol guli, ko'kalamzor maydon

8. Zinapoyalar haqida malumot bering?

Kalit so'zlar: marsh, pillapoya, zina maydonchasi, pandus

9. Bosh rejada texnik iqtisodiy ko'rsatkichlar qanday hisoblanadi?

Kalit so'zlar: qurilish maydoni, qizil chiziq, shamol guli, quyosh arentatsiyasi, yo'lar toyifasi,ko'kalamzor maydon

10. Umumiy ovqatalnish muassasalari binolari kompozitsion va texnoligik yechimlari qanday?

Kalit so'zlar: markaziy sxema, frontal, chuqurlama sxema, burchakli sxema

11. Turarjoy binolari bo'yicha umumiy tushuncha?

Kalit so'zlar:kam qavatli uylar, o'rta qavatli uylar, ko'p qavatli, baland qavatli

12. Loyiha tarkibi haqida ma'lumot bering?

Kalit so'zlar: tarx, tarz, qirqim, bosh reja, perespektiva

13. Qirqim deb nimaga aytiladi va uning turlari qanday?
Kalit so'zlar: bo'ylama qirqim, dioganal qirqim, uzel
14. Kafe va Restoran binolari xonalarini funksional bog'liqligi qanday?
Kalit so'zlar:ovqatlanish zali, issiqxona, ovqat tarqatish joyi, o'z o'ziga hizmat, omborxonalar
15. Kafe va Restoran binolarini yoritilishi qanday?
Kalit so'zlar: savdo xonalari, ovqatlanish zallari, mamuriy xonalar, xonalar maydoniga nisbati, tabiy yoritish, suniy yoritish, yoritish nisbati
16. ATJ binolarida ramplari va uning turlari haqida malumot bering?
Kalit so'zlar: to'g'ri ramp, egri ramp, aralash ramp, bir tomonlama, ikki tomonlama, avtomatik
17. Kafe va Restoran binolarini konstruktiv qismini yechishda ustun qadamlari va sesmik choklardan foydalanish qanday?
Kalit so'zlar: ovqatlanish zali, tayorlash xonasi, omborxona, mamuriy xonalar, issiqxona
18. Bitta avtomobilga ajratilgan yuza qanchaga teng va bitta avtomobilning joylashish sxemasidagi o'lchami qanday?
Kalit so'zlar: etalon o'lcham, avtomabil gabariti, burilish radusi
19. ATJ binolarida ramplari va uning turlari haqida malumot bering?
Kalit so'zlar: to'g'ri ramp, egri ramp, aralash ramp, bir tomonlama, ikki tomonlama, avtomatik
20. Kinoteatr zallarida evakuvatsiya qilish haqida malumot bering?
Kalit so'zlar: yo'laklar kengligi, oqindiqlar joylashuvi, kuluvar, foye evakuvatsiya eshiklari
21. Kinoteatir binolarida S/U qanday tartibda loyihalanadi?
Kalit so'zlar: erkaklar uchun, pissuvar, rakvina, ayollar uchun, odam sonidan kelib chiqib
22. ATJ binolarida qo'llaniladigan konstruktsiyalarhaqida malumot bering?
Kalit so'zlar: poydevoelar, devorlar, oqa yopmalar, manolitli, quyma, ustun qadamlari
23. ATJ Xonalarni joylashtirishda ustun qadamlaridan to'g'ri foydalanish, zinapoya va ramp qismilari haqidi malumot?
Kalit so'zlar: ustun qadamlari, to'g'ri ramp, egri ramp, aralash ramp, lift, yordamchi zinalar
24. Binoning tarz va perspektiv ko'rinishlardagi anturajlar deganda nimani tushunasiz?
Kalit so'zlar: perespektiv xolatda anturaj, daraxtlar, gullar, yondosh binolar, yo'l o'tkazmalari
25. Kinoteatrlar asosan qanday shaklda loyihalanadi?
Kalit so'zlar: bosh reja, shamol yonalishi, qizil chiziq, markazlashgan,
26. Jamoat binolari qaysi guruhlarga bolinadi?
Kalit so'zlar: mamuriy, maishiy, xizmat ko'rsatish,
27. Avtomabillar turar joyi binolarining xonalar tasnifi necha guruhga bolinadi?
Kalit so'zlar: texnik xonalar, mamuriy xonalar, xizmat ko'rsatuvchi xonalar
28. Bino va inshootlarga ta'sir qiluvchi tashqi kuchlar qanday?
Kalit so'zlar: quyosh, yomg'r, shamol, tektonik tasirlar
29. Bino va inshootlarni loyihalashga qanday umumiy talablar qo'yilgan?
Kalit so'zlar: mustahkamlik, ustuvorlik, iqtisodiy talablar
30. Bino va inshootlarning tarkibiy elementlari: balkon, lodjiya, erker, tambur, terassa va ayvonga ta'rif bering.
Kalit so'zlar: balkon, lodjiya, erker, terassa, ayvon, tambur
31. Devor va uning turlari to'g'risida ma'lumot bering
Kalit so'zlar: asosiy, par devor, gishtli, blokli, panelli,
32. Yopmalar va ularing turlari to'g'risida ma'lumot bering
Kalit so'zlar: ora yopmalar, yigma, manolitli, tom yopmasi,
33. Jamoat binolardagi arxitekturaviy elementlar va fasad elementlarini sanab bering?
Kalit so'zlar: lojiya, balkon, anturaj, erker, ravoq
34. Zinalarning asosiy vazifasi nimadan iborat, ular to'g'risida nimalarni bilasiz?
Kalit so'zlar: pillapoya, marsh, zina maydonchasi, tutun to'lmaydigan zina, manolitli, yig'ma
35. Kam qavatli turar joy binolarida qo'llaniladigan asosiy konstruktsiyalarni sanab bering?
Kalit so'zlar: poydevor, devorlar, orayopmalar, tomlar, ustunlar
36. Kam qavatli turar-joy binolari xonalari asosan necha guruhga bo'linadi va ular qaysilar?

Kalit so'zlar: asosiy xonalar, yozdamchi xonalar, erker, lodjiya, tambur
37. Konstruktiv sxemasi bo'yicha poydevorlar qanday turlarga bo'linadi?
Kalit so'zlar: stakansimon, lentasimon, yaxlit, qoziqsimon, blokli
38. Ko'rgazmalar zali binolarini qaysi jamoat binolari singari loyihalash mumkin?
Kalit so'zlar: eshik va deraza ilmoqlari, dastak, zulif, podakolnik
39. Ko'rgazmalar zali binolarini xonalar tarkibi bo'yicha nechta guruhga bo'linadi va ular qaysilar?
Kalit so'zlar: xizmat ko'rsatish, tarkib, funksiya
40. Ko'rgazmalar zali binolarini shamollatish necha xil yo'l bilan amalga oshiriladi?
Kalit so'zlar: ertikal, gorizontal, qur, tuynik
41. Ko'rgazmalar zali binosini loyihalashga qanday talablar qo'yiladi?
Kalit so'zlar: estetika, jism, yuk ko'tarish, funksiya, muxit, kompanoka, bog'liqlik
42. Ko'rgazmalar zali va pavilonlari o'ziga xos arxitektura - fazoviy muhitiga ega bo'lishi bilan birga ularni loyihalashdan ko'zlangan asosiy maqsad nimalardan iborat?
Kalit so'zlar: maketlar, maydon, shinam, qulay, muxit
43. Ko'rgazmalar zali vestibyul guruhiga kiruvchi xonalar nomini sanab bering va ular o'rtasidagi funktsional bog'liklik to'g'risida ma'lumot bering?
Kalit so'zlar: zall, maydon, o'lcham, shakl, tuzilish
44. Ko'rgazmalar zaliga tashrif buyuruvchilarning soni va tarkibiga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?
Kalit so'zlar: masshtab, murakkab tugun, o'lcham
45. Quyosh oriyentatsiyasi va insolyatsiya tushunchalari to'g'risida ma'lumot bering?
Kalit so'zlar: G'arb, sharq, shimol, janub, yorug'lik, me'yor
46. Qurilish me'yorlari va qoidalarini qanday xujjat?
Kalit so'zlar: me'yor, tartibga solish, loyiha
47. Loyiha tarkibiga kiruvchi asosiy chizmalarga tarif bering?
Kalit so'zlar: ko'rinish, masshtab, frontal
48. Loyihalashda bino yoki inshoot qirqimining asosiy vazifasi nimalardan iborat?
Kalit so'zlar: masshtab, murakkab tugun, o'lcham
49. Loyihalashda qo'llaniladigan modul (M) tushunchasi to'g'risida ma'lumot bering?
Kalit so'zlar: inshoot, me'morlik, qurish, osonlashtirish
50. Masshtab nima? Loyihalashshda qanday masshtablardan foydalanamiz?
Kalit so'zlar: bosh reja fasad, qirqim, reja, holat rejasi, uzellar
51. Me'moriy loyihalarni hayotiy ko'rinishga o'xshatish uchun chizilgan elementlarini me'moriy tilda nima deb ataladi? Ular to'g'risida ma'lumot bering?
Kalit so'zlar: shakl, kompazitsiay, masshtab
52. Ob'yekt qurilishiga boshlang'ich loyiha xujjatlari tartibini aytib bering?
Kalit so'zlar: qizil chiziq, loyiha smeta, APZ
53. Parapet devorlar binoning qaysi qismida qo'llaniladi va uning asosiy vazifasi nima?
Kalit so'zlar: tuzilma, o'lcham, shakl, estetika,
54. Pardadevorlarning vazifasi nimadan iborat va ularda ishlatiladigan materiali bo'yicha qanday turlarini bilasiz?
Kalit so'zlar: sizot suvlar, qor yuki, mavsumiy, shamol guli, orentatsiya, omil, beton, armatura
55. Poydevorlarni namdan himoya qilishdan ko'zlangan asosiy maqsad nima?
Kalit so'zlar: zax suv, chirish, namlik, bakteriya
56. Poydevorlarning qo'yilish chuqurligi qanday omillarga asosan aniqlanadi?
Kalit so'zlar: sizot suvlar, qor yuki, mavsumiy, shamol guli, orentatsiya, omil
57. Pol va uning turlari to'g'risida ma'lumot bering?
Kalit so'zlar: laga, taxta, laminat, sayajka
58. Rostverk deb nimaga aytiladi?
Kalit so'zlar: qoziq, poydevor, mustahkam grunt
59. Sarbasta (peremichka)lar va o'zak (serdechnik)lar to'g'risida ma'lumot bering?

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
direktori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5311500- «Geodeziya, kartografiya va kadastr» ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur 5311500 – Geodeziya, kartografiya va kadastr ta'lim yo'nalishining 2020/2021 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVChI: PhD. X.X. Turdikulov

FarPI,"Geodeziya, kartografiya va kadastr" kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur "Qurilish" fakultetining 2023 yil ____._____ dagi № - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5311500 – "Geodeziya, kartografiya va kadastr" ta'lim yo'nalishi - fan va texnika sohasidagi yo'nalish bo'lib, vositalar, usullar, uslublar mazmunini o'z ichiga oladi va inson faoliyatida ularni Yerning va sayyoralarning shakli va o'lchamlarini aniqlashda, maxsus o'lchovlar olib borish asosida, Yer yuzasi va qa'ridagi boyliklarni aniqlashda, qurilish ob'yektlarini qurish va ishlatish, davlatimizning karta va planlarini tuzishda distansion zondlash usullarini qo'llash va bu ishlarni avtomatizasiyalash, kartografik va geoaxborot tizimlarni barpo etish, kartalarni joy modeli sifatida ilmiy va amaliy maqsadlarda qo'llash, davlat kadastr tizimini yuritishni hamda texnologik jihozlardan rasional foydalanishga yo'naltirilgan metodlar va vositalar majmuini qamrab oladi.

5311500 – "Geodeziya, kartografiya va kadastr" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: " Qurilish Geodeziya", "Geoinformatika va fazoviy tahlil" va "Davlat kadastri asoslari" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Qurilish Geodeziya" fani bo'yicha:

Ushbu fan injenerlik inshootlarini loyihalash, rejalash, qurish va ulardan foydalanish jarayonida bajariladigan geodezik ishlar haqidagi masalalar, qurilish maydonida qo'llaniladigan geodezik usullar va zamonaviy asboblar to'g'risidagi ma'lumotlarni qamrab olgan.

Talaba mazkur fanni o'zlashtirish jarayonida bino va inshootlarni barpo etishda va ulardan foydalanish jarayonida amalga oshiriladigan injener-geodezik ishlar tarkibi, qo'llaniladigan usullar mohiyati va geodezik asboblar haqidagi bilimga ega bo'ladilar. geodezik tarmoqlar: davlat geodezik tarmoqlari: planli va balandlik tarmoqlari, planli tarmoqlarni urnatish usullari, triangulyasiya, trilaterasiya va poligonometriya, ularning klaslari, ularni barpo etishda talab etilgan aniqliklar, planli tarmoq punktlarini joyga urnatish: geodezik markaz va belgilar, geodezik signal, geodezik piramida. balandlik tarmoqlari, nivelirlash klasslari va ularni barpo etishda talab etilgan aniqliklar, nivelirlash yo'llarini utkazish, nivelirlash punktlarini joyga urnatish: grunt reperlari, devoriy marka va reperlar;

Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarga turli injenerlik inshootlarini loyihalash, qurish va ulardan foydalanish jarayonida amalga oshiriladigan geodezik ishlar tarkibi qo'llaniladigan usullar mohiyati va geodezik asboblar turlari bo'yicha bilim ko'nikma va malakani shakllantirishdir.

Fanning vazifasi talabalarga bino va inshootlarni qurishda va ulardan foydalanishda muayyan sharoitlar uchun munosib usullar va asboblarni tanlab, amalda tadbiq etishni o'rgatishdan iborat. Mazkur fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar ko'yiladi.Talaba:

- turli xil injenerlik inshootlari, ularni loyihalash va qurish uslublari, injenerlik inshootlarini barpo etishda bajariladigan geodezik ishlar va qo'llaniladigan geodezik asboblar haqidagi **tasavvurga ega bo'lishi;**

- turli xil injenerlik inshootlarini loyihalash, ularni joyga ko'chirish usullarini, binolar deformatsiyasini kuzatish, o'lchash natijalarini matematik qayta ishlash nazariyasini **bilishi va ulardan foydalana olishi;**

- injenerlik inshootlarini joyga ko'chirish loyihasini tuzish, loyihalashtirilgan geodezik tarmoqlarni anikligini ta'minlash, inshoot loyihasini rejalash, geodezik asboblarni ishlatish bo'yicha **ko'nikma va tajribalarga ega bo'lishi kerak.**

"Qurilish injenerlik geodeziyasi" kursini loyihalashtirishda quyidagi asosiy kontseptual yondoshuvlardan foydalaniladi:

geodezik zichlashtirish tarmoqlari: 1 va 2 razryad triangulyasiya xamda poligonometriya tarmoqlari, texnikaviy nivelirlash tarmoqlari, tarmoqlarni barpo qilishda qo'yilgan aniqlik talablari;

geodezik plan olishning asosi va uni qurish usullari, planga olish asoslari. planli va balandlik plan olish asoslari, planga olishning turlari: gorizontal, vertikal va topografik planga olish, geodezik tarmoqlarini barpo qilishning yangi texnologiyalari GPS tizimlari, DGPS tayanch stansiyalari;

topografik karta va planlar: masshtablar, sonli masshtab va natural masshtab, masshtab asosi, masshtab aniqligi, chiziqli masshtab va ko'ndalang masshtab, ularning aniqligi;

karta va plan tushunchasi: kartalar klassifikasiyasi, topografik karta va planlarning varaklarga bulinishi va nomenklaturasi, topografik karta ramkalari, ramka burchaklarining geografik koordinatalari, kilometrlar turi, kartada nuqtaning to'g'ri burchakli va geografik koordinatalarini aniqlash, topografik karta ramkasi tashqarisidagi belgilar va ulardan foydalanish, joyning relyefi va uni karta va planlarda tasvirlanishi:gorizontallar va bergshtrixlar, turli masshtabdagi kartalarda relyef qirqim balandligi, nuqtalarning otmetkalari bo'yicha gorizontallar o'tkazish;

oriyentirlash: geodezik oriyentirlash tushunchasi, joyda chiziqlar yunalishini aniqlash, haqiqiy azimut va rumblar, meridianlar yaqinlashish burchagi, direksion burchak, direksion burchak va rumb burchaklari orasidagi munosabat, burchak tomonlarining direksion burchaklari orqali ichki burchakni xisoblash, direksion burchak va gorizontal burchak (ung yoki chap burchak) orasidagi bog'liqliq, haqiqiy azimut va magnit azimutlari, magnit strelkasini ogish burchagi, kartada chiziqning direksion burchagini o'lchash, xaqiqiy azimut, magnit azimuti va rumbini aniqlash;

o'lchash xatolari nazariyasi xaqida boshlang'ich ma'lumot: o'lchash xatolari nazariyasining vazifalari, o'lchashlar va ularning turlari, o'lchash xatolari va turlari, sistematik, tasoddifiy va qo'pol xatolar, o'lchash xatolari nazariyasining vazifalari. tasodifiy xato xossalari, o'lchash natijalarini aniqligini baxolash ko'rsatgichlari, arifmetik urta mikdor prinsipi, o'lchash aniqligini baxolash, o'rta kvadratik xato, chekli xato, o'rta kvadratik nisbiy xato, xakikiy nisbiy xato, urtacha nisbiy xato, chekli

30. Kadastr raqami nima.
31. Tuproq va tuproq banitirovkasi nima.
32. Tuproq banitirovkasini o'tkazish uslubiyoti.
33. Davlat kadastrlari yagona tizimini tashkiliy tuzilmasi.
34. Davlat kadastrlari yagona tizimi (DKYAT) qaysi organ tomonidan yuritiladi?
35. O'zbekiston Respublikasi Yer resurslari, geodeziya, kartografiya va davlat kadastri davlat qo'mitasining 2014-yil 12-sentabrdagi 12-sonli qarori.
36. **geografik axborot tizimi (geoaxborot tizimi) deganda nimani tushunasiz.**
37. DKYaT GATga tegishli tematik qatlamlarni shakllantirish va ularni Davlat kadastrlari yagona tizimiga taqdim etish.
38. Davlat kadastrlari yagona tizimiga tegishli davlat kadastrlari ma'lumotlarini taqdim etish tartibi.
39. DKYaT GATga taqdim etiladigan ma'lumotlarning tarkibi va mazmuni.
40. Davlat yer kadastri qaysi turdosh fanlar bilan bog'liq?
41. **Fransiyada birinchi kadastr «hisob-kitobi» nechanchi yildan boshlab yozilgan ?**
42. **Amir Temurning « Temur tuzuklari» kitobida yerga qanday soliq belgilangan ?**
43. **Angliyada yer solig'i qachon joriy etilgan?**
44. **Amerika Qo'shma Shtatlarida kadastr ishlari nechanchi yildan joriy etilgan ?**
45. **Kadastr o'z mazmuniga qarab qanday turlarga bo'linadi?**
46. **Asosiy kadastr qaysi vaqtda o'tkaziladi?**
47. **0'zbekistonda yer tuzish qaysi tamoyillar asosida amalga oshiriladi?**
48. **Davlat yer kadastrini yuritish qanday amalga oshirdadi?**
49. **Davlat yer kadastrining yagona tizimi qanday tashkil qilinadi?**
50. **Davlat kadastrlarini yuritish tartiblari.**
51. **O'zbekiston Respublikasi yer fondining qanchasini qishloq xo'jalik yerlari tashkil qiladi?**
52. **Davlat yer kadastri xizmatini rivojlantirish muammolari nimalar?**
53. **Davlat yer kadastri yechimlarini ayting.**
54. **Kompyuterlar yordamida yer kadastr ishlar qanday tashkil qilinadi.**
55. **Tuproq bonitirovkasi nima?**
56. **Tuproq bonitirovkasi necha balli shkala asosida aniqlanadi?**
57. **Tuproq bonitirovkasiga salbiy ta'sir qiluvchi omillar nimalar?**
58. **Tuproq strukturasi buzilishining oldi qanday olinadi?**

"Davlat kadastr asoslari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Davlat kadastri asoslari fanining asosiy vazifasi va maqsadi nimalardan iborat.
2. Davlat yer kadastri qonunining maqsadi nimalardan iborat?
3. Yer kadastrining asosiy tamoyillariga ta'rif va tavsif bering?
4. Yer kadastrining tarkibiy kismlarining uzviyligi deganda nimani tushunasiz?
5. O'zbekiston Respublikasi Yer kodeksi?
6. Yer kadastrining yagona davlat kadastrlar tizimidagi o'rni va vazifalari tushuntirib bering?
7. Davlat kadastrlari to'g'risida konunning moxiyati yoriting Davlat kadastrlari to'g'risida konunning qanday maqsad va vazifalarini bilasiz?
8. O'zbekiston hududida kadastr xizmatini rivojlanish va ularning yechimi.
9. Davlat yer kadastrini yuritish va yaratishning tartibi.
10. Xududlarining raqamli kadastr xujjatlarini tuzish va rasmiylashtirish qanday amalga oshiriladi?
11. Respublika xududini kadastr maydonlariga bo'lishda qanday omillar e'tiborga olinadi?
12. Yer uchastkalariga kadastr raqamlarini qay tartibda beriladi?
13. O'zbekiston Respublikasining yer fondi – yer kadastrining ob'ekti sifatida?
14. Yer kadastrini yuritishda qanday zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalaniladi?
15. Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 22-iyundagi 389-sonli qarori?
16. Yerlarni toifalarga bo'lish va bir toifadan boshkasiga o'tkazish tartibi qanday?
17. Viloyatlar, Toshkent shaxar davlat xokimiyati organlari yer kadastrini yuritish soxasidagi vakolatlari?
18. Yer tuzishning huquqiy asoslarining xozirgi holati?
19. Sevitutning moxiyatini ochib bering?
20. Yer uchastkasiga bo'lgan xuquqning vujudga kelishi?
21. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 306-sonli qarori?
22. Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 14-fevraldagi 71-sonli qarori?
23. Yer kadastrining asosiy printsiplari?
24. Yer uchastkasiga bo'lgan huquqni tasdiqlovchi hujjatlar?
25. Yer uchastkasi, bino ava inshoot kadastr raqamining tarkibi va va ularni shakllantirish tartibi?
26. Ma'muriy tumanda yer kadastrini xamda yerlardan foydalanishning davlat nazoratini tashkil etish?
27. Davlat kadastrlarini yaratish va yuritishda davlat boshqaruvi.
28. Davlat kadastrlari yagona tizimini yuritish tartibi.
29. O'zbekiston Respublikasi hududlarini kadastr birliklariga bo'lish tarkibi va prinsiplari

nisbiy xato, arifmetik o'rta mikdorning o'rta kvadratik xatosi, teng va tengemas o'lchashlar, o'lchash natijalarining vazni, o'rta kvadratik xatoni eng extimoliy xato orqali ifodalash, Bessel formulasi;

yuza o'lchash: joydagi xudud yuzasini aniqlash : kartadagi o'lchash natijalari asosida va joydagi o'lchash natijalari asosida.geometrik analitik , grafik va mexaniq usullar, qutbiy planimetrni sinash va tekshirish, yuza xisoblash aniqligi;

gorizontal va vertikal burchak o'lchash: gorizontal burchak o'lchash mohiyati, teodolitlar va ularning asosiy kismlari, sanoq olish moslamalari, teodolitlar klassifikasiyasi va ularning texnik tavsiflari, texnikaviy teodolitlarni tuzilishi va ularni tekshirish, gorizontal burchak o'lchash usullari, burchak o'lchash aniqligi, vertikal doira nazariyasi va uning tuzilishi, qiyalik burchakni o'lchashda yuzaga keladigan xatolik turlari, xotolarni aniqlash va ta'sirini kamaytirish usullari, zamonaviy elektron taxeometrlar;

joyda masofa o'lchash: joyda masofa o'lchashning maqsad va mohiyati, masofa o'lchashda qo'llanadigan asbob turlari, uning aniqliqlari va o'lchash uslublari, o'lchov vositalarini taqqoslash, komporatorlar, lenta va ruletka yordamida masofa o'lchash, qiyalikda o'lchangan masofa gorizontal quyilmasini aniqlash, o'lchash natijalariga tuzatmalar kiritish (xavo xarorati uchun,komporator tuzatmasi), doimiy burchakli va doimiy bazisli optik dalnomerlar bilan masofa o'lchash, ipli dalnomer koefisentini aniqlash, ipli dalnomer ish formulasi, svetodalnomer va radiodalnomerlarda masofa o'lchash tushunchasi, elektron dalnomerlar va ular xaqida ummiy ma'lumot, zamonaviy elektron ruletkalar;

nivelirlash: nivelirlash mohiyati va usullari: geometrik, trigonometrik, barometrik, gidrostatik va avtomatik nivelirlashlar;

geometrik nivelirlash: geometrik nivelirlashning moxiyati va uslublari, nivelirlash natijalariga yer egriligi va refraksiyaning ta'siri, nivelir va nivelirlash reykalarining turlari va ularni tuzilishi. nivelir va nivelirlash reykalarini tekshirish va sozlash, geometrik nivelirlash aniqligi va nivelirlashda yuzaga keladigan xatoliklar, III va IV klass hamda texnikaviy nivelirlashda ishlarni tashkil etish: rekognossirovka kilish; nivelirlash yo'lini marka va reperlarga boglash; dala o'lchashlari; o'lchash jurnalini tuldirish va tekshirish; punkt balandliklari va nisbiy balandlik jadvalini tuzish, dala o'lchashlari va o'lchash natijalarini matematik ishlov.nivelirlash yo'llari va to'rlarini tenglashtirish, o'lchash va hisoblash natijalariga baxo berish, yangi texnologiyalarga asoslangan nivelirlash;

trigonometrik nivelirlash: trigonometrik nivelirlashning mohiyati va unda qo'llanadigan asboblar, trigonometrik nivelirlashning uslublari va asosiy formulalari;

texnikaviy nivelirlash: bo'ylama texnikaviy nivelirlashda ish tartibi, nivelirlash yo'li, rekognossirovka kilish; dala o'lchashlari, o'lchash jurnalini to'ldirish va tekshirish, texnikaviy nivelirlash yo'lini marka va reperlarga bog'lash, burilish burchaklarini o'lchash, egrilik elementlari, magistral tomonlarini o'lchash, piketlar va egrilik nuktalarini rejalash, magistral bo'ylab joy

kengliginiplanga olish, piketlash jurnali, aylanma egrilikni mufassal rejalash va piketlarni egrilikga chikarish, trassa piketlari buyicha geometrik nivelirlash, nivelirlash natijalarini nazorat kilish usullari, jarlik va daryodan otmetkalarni o'zatish, dala o'lchash natijalarini kayta ishlash, trassa buylama kirkimini chizish, loyixa chizigi otmetkalarini xisoblash, maydon nivelirlashni bajarish usullari, qo'llanish soxasi va ish tarkibi, kvadratlar usulida maydonni nivelirlash;

yirik masshtabda plan olish usullari va geodezik plan olish tarmoqlari: topografik planga olish usullari, joy konturi va predmetlarini planga olish, plan olish nuktalari, plan olishdagi tayanch nuktalar zichligi, dala va kameral ishlar, xisob va grafik ishlari, tafsilot va relyefni planga olish usullari, to'g'ri burchakli koordinatlar (perpendikulyarlar) usuli, qutbiy koordinatlar usuli, burchakli va chiziqli kesishtirish usullari;

teodolit bilan planga olish: teodolit yo'llari va ularni geodezik tayanch tarmoq punklariga boglash, teodolit yo'lini utkazish tartibi, rekognossirovka, yo'l nuqtalarini joyda belgilash, dala o'lchash ishlarini tarkibi va ularni bajarish tartibi. o'lchash natijalarni yozish, tutash va notutash teodolit yo'llarida dala o'lchash natijalarini kayta ishlash, to'g'ri va teskari geodezik masala, yo'l nuqtalari koordinatalarini hisoblash jadvalini to'ldirish, gorizontal burchak xatoliklarini aniqlash, ularni cheki va xatolarni tarkatish, koordinata turini tuzish, punktlarni koordinatalari buyicha planga tushirish, joyda bajarilgan plan olish natijalari asosida plan chizish;

taxeometrik plan olish: taxeometrik plan olishning mohiyati, qo'llanadigan asboblar, asboblarni tuzilishi va ularni tekshirish shartlari, taxeometrik yo'l o'tkazish, rekognossirovka, yo'l nuqtalarini joyda belgilash, dala o'lchash ishlarini va ularni bajarish tartibi, o'lchash natijalarni yozish, jadval va abrislar, dala o'lchash natijalarini kayta ishlash, nisbiy balandlik va tomon gorizontal quyilmasini aniqlash formulalari, yo'l nuqtalari koordinatalari va balandliklarini hisoblash, joyning topografik planini tuzish va rasmiylashtirish;

menzulaviy plan olish: menzulaviy plan olishning mohiyati va qo'llanish sharoiti. menzula komplektiga kiruvchi asboblar va ularni tekshirish shartlari, kirigelni tekshirish va sozlash, planshetni tayyorlash, menzulani stansiyada o'rnatish, menzulaviy plan olish asoslari,planli va balndlik asoslari, to'g'ri va teskari menzulaviy kesishtirish, geometrik tarmoq tushunchasi Potenot masalasi, Bolotov usuli, geometrik tarmoq punktlarining o'rnini planshetda aniqlash, punkt balandliklari hisoblash, asosiy menzulaviy yo'l va o'tish nuqtalari, plan olish tarmog'ini barpo qilishning analitik uslubi, tafsilot va relyefni planga olish, hisobotga topshiriladigan xujjatlar, balandlik kalkalari, planshetlarni ramqalari bo'yicha ma`lumot, planshet formulyarlarini rasmiylashtirish;

yirik masshtabda planga olish uchun geodezik asos: yirik masshtabda planga olish uchun geodezik asos va uni zichlashtirish usullari, stereotopografik planga olish va planga olishda panli va balandlik belgilarini bog'lash, aerofotosuratlarni deshifrirovkalash, plan tuzish.

29. GAT va geoaxborot texnologiyalari sohasida ishlaydigan mutaxassislar qanday amallarni bajaradilar?
30. Raqamli kartalar deganda nimani tushinasiz?
31. GATda Atributiv axborot deganda nimani tushunasiz?
32. Geoaxborot tizimlarini turli alomatlar va tavsiflar bo'yicha qanday klassifikatsiyalaga ajratish mumkin?
33. Rastrli va vektorli modellarning ustunliklarini tushuntiring?
34. Bir o'lchamli ob'yektlarga nimalar kiradi?
35. Ikki o'lchamli ob'yektlarga nimalar kiradi?
36. Uch o'lchamli ob'yektlarga nimalar kiradi?
37. O'lchamsiz ob'yektlarga nimalar kiradi?
38. Geografik axborot tizimlarida ma'lumotlarning topologik modeli bo'yicha qanday tizimlarga bo'lish mumkin?
39. Geoaxborot texnologiyalari qariyb 50 yildan beri mavjud. Bunday yuqori texnologik yo'nalish uchun bu ko'pmi yoki kammi?
40. Nega geoinformatika va geoaxborot texnologiyalari axborot texnologiyalari ichida eng gurkirab rivojlanayotgan yo'nalishlardan birini o'zida ifodalaydi?
41. Geoaxborot tizimlarining rivojlanish tarixi nechta davrga ajratiladi va ularning qisqacha mazmuni?
42. GAT dasturlari va ishlab chiqaruvchi firmalarni sanab bering?
43. GAT necha tipdagi atributiv axborotga bir vaqtda ishlov berishi mumkin?
44. Kartografik mahsulotni kompyuter yordamida yaratish qanday usullar bilan amalga oshirilishi mumkin?
45. Geoaxborot tizimi bilan ishlash uchun qanday dasturlar va uskunalar zarur?
46. GAT tipologiyalarini sanab bering?
47. Ma'lumotlarni tashkil qilishni batafsilroq ko'rib chiqishda strukturaning o`rni.
48. GATda ma'lumotlarni tashkil qilish darajalari.
49. Fazoviy ma'lumotlarni tashkillashtirish modellari.
50. CHiziqli geometrik tasvirlash deganda nimani tushunasiz?
51. Arc Map ilovasi orqali suv omborlarini sheyp faylini yaratish mumkinmi?
52. Arc Map ilovasida yaratilgan suv ombori sheyp fayli orqali maydonni hisoblash mumkinmi?
53. Atribut nima va undan qanday maqsadda foydalaniladi?

"Geoinformatika va fazoviy tahlil" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Geografik axborot deganda nimani tushunasiz?
2. Geografik axborot tizimlari nima uchun sizlarga o`rgatilmoqda?
3. GAT – bu....? GATga qanay tarif berilgan?
3. Raqamli kartalar deganda nimani tushinasiz?
4.Geografik axborotga ishlov berish qachondan boshlandi?
5.Geografik axborot tizimi oilasiga qaysi dasturlar kiradi?
6.Vektorli GATlarda fazoviy (geografik) ma'lumotlar ob'yektlarning qanday tiplarini o'z ichiga oladi?
7. Ma'lumotlarni tashkil qilishni batafsilroq ko'rib chiqishda strukturaning o`rni?
8.GATda ma'lumotlarni tashkil qilish darajalari?
9.Fazoviy ma'lumotlarni tashkillashtirish modellari?
10.Ma'lumotlarni qatlamli tashkil qilish?
11.GATda axborotni tashkillashtirish prinsplari?
12.Kartalarni raqamlash xatolari?
13.GATda axborotni tahlil qilish?
14.Buferizastiya?
15.Overley operatsiyalari?
16. Qayta klassifikatsiyalash?
17. Kartometrik funksiyalar?
18. Rayonlashtirish?
19. Tarmoqli tahlil?
20. Fazofiy masalalarni modellash?
21.Geografik axborot tizimi oilasiga qaysi dasturlar kiradi?
22.Karta va kartani o`qish deganda nimani tushunasiz?
23. Hozirgi kunda geoaxborot texnologiyalaridan qaaysi sohalarda foydalanilmoqda?
24.GAT va geoaxborot texnologiyalari sohasida ishlaydigan mutaxassislar qanday amallarni bajaradilar?
25.Karta va kartani o`qish deganda nimani tushunasiz?
26.Geografik axborot tizimlarning funksional imkoniyatlariga nimalar kiradi?
27.Geoaxborot tizimlari qanday rivojlanish davrlaridan o`tgan?
28. Raqamli maketlar deganda nimani tushinasiz?

"Geoinformatika va fazoviy tahlil" fani bo'yicha:

"Geoinformatika va fazoviy tahlil" Geodeziya, kartografiya va kadastr mutaxassisliklar tayyorlaydigan talabalar uchun o'qitiladigan fanlar orasida alohida o'rin egallaydi.

"Geoinformatika va fazoviy tahlil" fanining maqsadi talabalarni fanining nazariy va amaliy asoslari, maqsadi va vazifalari hamda o'rganish usullari bilan tanishtirishdir. Fanni o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

-geoaxborot tizimlari va ulaming rivojlanish tarixi;

-GAT ning tarkibiy kismlari;

-GAT dasturlari yordamida geoma'lumotlar bazalarini yaratish;

-turli xildagi fazoviy ob'ektlar sinflari bilan samarali ishlash usullari;

-murakkab masalalaming yechimini topish uchun tuplangan ma'lumotlar asosida fazoviy tahlillarni olib borish yo'llari;

-maxalliy va xorijiy tajribalami o'rganish.;

Hozirda rivojlangan davlatlarda geoaxborot tizimi ko'plab ijtimoiy sohalar, iqtisodiyot, siyosat, ekologiya, tabiiy resurslami boshqarish va tabiatni muhofaza qilish, kadastr, ilm-fan va boshqa sohalarda qo'llanilib kelmoqda. Geoaxborot tizimi bizning sayyoramizga tegishli global, hududiy, milliy, lokal-axborot turlari: kartografiya, masofadan zondlash, statistika, kadastr ma'lumotlari, gidrometeorologik ma'lumotlar, dala ekspeditsiyasi materiallarini kuzatish, burg'ulash natijalari, suv ostini zondlash va hokazolami integrallashtirgan holda hamma jabhalarni egallab kelmoqda.

Talaba mavzuli kartalarini yaratishning umumiy texnologik jarayoni, grafikli ma'lumotlarni kompyuterda tasvirlash prinsiplari; geografik axborot tizimlarining tarkibiy qismlari, ArcGIS geoaxborot tizimlarining asosiy xususiyatlari, kartografik generalizatsiya ishlarini olib borish, to'g'risida ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

Talaba ArcGIS kompyuter dasturini mukammal bilish va uni ishlab chiqarishda qo'llay olish, joylashgan urni bo'yicha so'rovni bajarish, geografik muammolar yechimini topishdagi geografik izlanishlarning barcha qadamlari, xarita shablonlari bilan ishlash, joylashgan urni bo'yicha so'rovni bajarish, muxarrirlashning umumiy vazifalari, joylashgan o'rin komponentlarini identifikasiya qilish GATni real hayotda qullash, analitik loyihalarni bajarish malakalariga ega bo'lishi kerak.

Geodeziya, kartografiya kadastr sohasida hozirgi kunda geoaxborot tizimining ilmiy asoslari keng ko'lamda o'rganilmoqda va endilikda kartalar orqali tasvirlash geografik bilimlar sohasida isbotlangan usullardan biriga aylandi. Agar biron-bir sohaga oid muammolarni tushunishga va ularning yechimini izlashga kirishadigan bo'lsak, endilikda darhol o'sha muammoning raqamli kartasini ishlab chiqishimiz, muammoning ko'lamini baholash orqali yechimlar izlashimiz va shunga yarasha qarorlar qabul qihshimiz mumkin bo'ladi. GAT asosida tuzilgan karta va planlardan xalq xo'jaligining turli sohalarida, shu jumladan davlat mudofasi ishlarida foydalaniladi.

"Geoinformatika va fazoviy tahlil" fani yer yuzidagi obyektlar, jumladan, binolar, shaharlar, yo'llar, daryolar, davlatlarni kompyuter orqali tasvirlashga yordam beradi. Hozirda bu tizimni insoniyat faoliyati va dunyoda bo'layotgan o'zgarishlar, voqea-hodisalarni tasvirlash, tahlil qilish, muammoi vaziyatlarni aniqlash va ularni tushunishni o'rgatadi.

Kartalar orqali tasvirlab berilgan tahliliy muammolar insonga har xil sonlar, diagrammalardan ko'ra vizual ravishda samaraliroq tushumshga yordam bermoqda. Buning sababi, hozirda GAT orqali vizual ko'rinishda biror-bir muammoni tasvirlashda juda ko'plab usullardan foydalanilmoqda. Bu usullar jumlasiga turli ranglar, uch o'lchamli ko'rinishlar, vektorli tasvirlash kiradi va bu o'z navbatida, matnlar yoki sonlar orqali tushunish qiym bo'lgan jihatlarni ochib beradi. Shuning uchun ushbu tizim texnologik tizimlar turkumidan bo'lsa-da, ijtimoiy, iqtisodiy va sog'liqni saqlash sohalarida ham qo'llashga yo'naltinlgan.

-o'tkazilayotgan tahliliarga asoslanib empirik usullarni baholay olish va ushbu yo'nalishdagi tadqiqotchilarning ishlarini baholay olish to'g'risida ***tasavvur va bilimga ega bo'lishi;***

-geoinformatika va fazoviy tahlilga ta'luqli bo'lgan eng samarali adabiyotlami ajratib ola bilish to'g'risida ***tasavvur va bilimga ega bo'lishi*** va nazariy modellami tahlil qila olish va asosiy mexanizmlarni tushunish ***ko'nikmalariga ega bo'lishi;***

-o'tkazilayotgan tahlillarda o'zlarining empirik bilimlarini qo'llay olish, o'z fikrini bildira olishi va ulami himoyalay olish, geoinformatika va fazoviy tahlil bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlarni tahlil qila olish ***malakalariga ega bo'lishi kerak.***

« Davlat kadastri asoslari » fani bo'yicha:

Davlat kadastri asoslari **fani** Davlat kadastrlarini tuzishning zamonaviy tamoyillarini o'rgatish, yer, suv, o'rmon, ko'chmas mulk va shaxarsozlik kadastrlarini tuzish va ularni yuritish usullarini o'rgatish, mahalliy va xorijiy tajribalar asosida Davlat kadastrlarining yagona tizimini yuritish bo'yicha zaruriy ko'nikma va malakani shakllantirishdir.

Davlat kadastri asoslari **fani** talabalarga 'Davlat kadastri asoslari" fanining mohiyati, O'zbekistom Respublikasi hududida turli obyektlar kadastrlarini tuzishning mazmuni, ahamiyati va kadastrlarning turlari va uning xususiyatlarini o'rgatishdan iboratdir. Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar qo'yiladi.

- mamlakatimizda davlat kadastrlarini yuritish va yaratishning manbalarining o'rni va ahamiyatini, ko'chmas mulk kadastr yuritish tartibini, xalq xo'jalik korxonalarida qo'llanilishi, qishloq xo'jalik korxonalari geodezik va kartografik ishlarni bajarilishi, o'lchamlarni aniqlash va joylashtiriladigan voqea va hodisalarni davlat kadastr xizmatlarini o'rnini baholashni ***bilishi kerak;***

- umumxo'jalik ahamiyatiga ega bo'lgan yerdan foydalanuvchi subyektlar hududida ko'chmas

39. Stvor o'lchashning sxemalari va dasturlari. Ketma-ket stvorlar sxemasi tartibi keltiring va sxemasini chizing.
40. Stvor o'lchashning sxemalari va dasturlari. Yopib qo'yuvchi stvorlar usuli tartibi keltiring va sxemasini chizing.
41. Stvor o'lchashning sxemalari va dasturlari. Strunaviy usul.
42. Inshootlar siljishini chiziqli burchaklar tuzish usulida aniqlash. Yo'nalishlar usuli tartibi keltiring va sxemasini chizing.
43. Inshootlar siljishini chiziqli burchaklar tuzish usulida aniqlash. Triangulyatsiya usuli tartibi keltiring va sxemasini chizing.
44. Inshootlar siljishini chiziqli burchaklar tuzish usulida aniqlash. Poligonometriya usuli tartibi keltiring va sxemasini chizing.
45. Inshootlar siljishini chiziqli burchaklar tuzish usulida aniqlash. Qo'shma usullar.
46. Bino va inshootlarning vertikal og'ishi kuzatish. Shovunlarni qo'llash.
47. Bino va inshootlarning vertikal og'ishi kuzatish. Tik proeksiyalovchi asboblarni qo'llash.
48. Bino va inshootlarning vertikal og'ishi kuzatish. Koordinatalar usuli.
49. Bino va inshootlarning vertikal og'ishi kuzatish. Tik proeksiyalash usuli.
50. Bino va inshootlarning vertikal og'ishi kuzatish. Gorizontal burchaklar usuli.
51. Bino va inshootlarning vertikal og'ishi kuzatish. Gorizontal va vertikal burchaklar o'lchash usuli.
52. Bino va inshootlarning vertikal og'ishi kuzatish. Yuqori aniqlikda nivelirlash usuli.
53. Bino va inshootlarning Yoriqlarni kuzatish.
54. O'pirilishni kuzatish.
55. Injener-geodezik ishlarda elektron taxiyometrlarni qo'llash.
56. Injener-geodezik ishlarda raqamli nivelirlarni qo'llash.
57. Injener-geodezik ishlarda lazerli nivelirlarni qo'llash.
58. Suniiy yo'ldosh tizimlari.
59. GLONASS tizimi ko'rsatkichlari
60. NAVSTAR GPS tizimi ko'rsatkichlari
61. Suniiy yo'ldosh geodeziyasida qo'llaniladigan o'lchash usullari
62. Injener-geodezik ishlarda lazerli skanerlarni qo'llash.

13. Inshootlar deformatsiyasi. Bino va inshootlar poydevorlari va konstruksiyalarining siljishi va cho‘kishini geodezik kuzatishda nimalar ko‘rsatiladi?

14. Inshootlar deformatsiyasi. Poydevorlar deformatsiyasi tabiiy faktorlarga nimalar misol bo‘la oladi?

15. Inshootlar deformatsiyasi. Poydevorlar deformatsiyasi texnogen faktorlarga nimalar misol bo‘la oladi?

16. Kotlovan handag‘i tubining bikir bo‘rtishini aniqlash.

17. Cho‘kish voronkalarini o‘lchamini aniqlash.

18. Cho‘kishni kuzatish belgilarini joylashtirish.

19. Tik deformatsiyani o‘lchash usullari.

20. Inshootlarning alohida nuqtalarini tik va gorizontal siljishini aniqlashda cho‘kish markalari va tayanch geodezik belgilarini joylashtirish.

21. Devor va ustunlarga cho‘kish markalarini o‘rnatish sxemasini chizing.

22. Stansiyalari agregatlari poydevorlariga va aylanasimon inshoatlarga cho‘kish markalarini o‘rnatish sxemasini chizing.

23. Inshootlar cho‘kishini aniqlash usullari. Geometrik nivelirlash usuli.

24. Inshootlar cho‘kishini geometrik nivelirlash usulida aniqlashning materiallarni qayta ishlash.

25. Inshootlar cho‘kishini geodezik kuzatishning aniqligi.

26. Inshootlar cho‘kishni kuzatish davri.

27. Inshootlar cho‘kishni bashorat qilish.

28. Balandlik asosi reperlarining barqarorligini taxlil qilish.

29. Balandlik asoslari punktlarining barqarorligini nazorat qilishning yaqin joylashgan reperlar *guruxidagi nisbiy balandliklarni taqqoslash* sxemasini chizing.

30. Balandlik asoslari punktlarining barqarorligi nazorat qilishning *nisbiy balandliklarni korrelyatsiyali tahlil etish* usuli.

31. Cho‘kishni aniqlashning gidrostatik usuli.

32. Cho‘kishni aniqlashning trigonometrik usuli.

33. Siljishni o‘lchash belgilarini joylashtirish. Kuzatish aniqligi va muddatlari.

34. Siljishni o‘lchash belgilarini joylashtirish. Kuzatish belgilarini joylashtirish.

35. Siljishni o‘lchash belgilarini joylashtirish. Vizir markalari turlari.

36. Stvor o‘lchash usulida gorizontal siljishini aniqlash.

37. Stvor o‘lchashning sxemalari va dasturlari. To‘liq stvor sxemasi tartibi keltiring va sxemasini chizing.

38. Stvor o‘lchashning sxemalari va dasturlari. Stvor qismlari sxemasi tartibi keltiring va sxemasini chizing .

mulk kadastrini yuritishni,boshqariladigan obyektlar va ularning xususiyatlari, obyektni miqdor va sifat ko‘rsatkichlarini, kadastr tizimini yuritishdagi tartib qoidalarni, kadastr ma’lumotlarini ishlab chiqish ***ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.***

Shuningdek talaba Jamoada ishlash, kasbga oid mustaqil va tanqidiy fikrlash, muloqot madaniyati va xulosa chiqarish, fan topshiriqlarini vaqtida bajarish, jamlash va taqdim etish, berilgan mavzu bo‘yicha ma’lumotlarni izlab topish, taqdimot tayyorlash va uni o‘tkazish ko‘nikmalariga ega bo‘ladi.

- Respublika ushbu soha bo‘yicha qabul qilingan farmonlar va qonunlar;
- Zamonaviy texnalogiyalar;
- Yer kodeksini bilishni;
- Yer fondi turlarini;
- Davlat yer kadastr turlarini;
- Yer kadastrining uslubiyoti;
- Davlat yer kadastrini yuritish;
- Davlat yer kadastrini boshqarish;
- Mazmuni va vazifasini ishlab chiqish;
- Manbalarni tahlil qilish;
- Qishloq xo‘jalik yerlarini huquqiy xolati;

Davlat kadastri asoslari fani o‘rganish jarayonida respublika ushbu soha bo‘yicha qabul qilingan qonunlarni umumdavlat miq’yosida, mintaqalar bo‘yicha, viloyat va ma’muriy tuman (shaxar)larda foydalanishni va ular to‘g‘risidagi ma’lumotlarni zamonaviy texnalogiyalar asosida ishlab chiqishni va qonun ustvorligini taxlil qilishni **bilishi kerak**.

Davlat kadastri asoslari fani o‘rganish natijalarida qabul qilingan qonunlar, kodekslar, farmoyishlar va me’yyoriy hujjatlardan samarali foydalanishni uslublarini takomillashtirish bo‘yicha zarur **ko‘nikmalarga va bilimlarga ega bo‘lishi zarur.**

5311500- «Geodeziya, kartografiya va kadastr» ta’lim yo‘nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o‘tkazish bo‘yicha baholash

MEZONLARI

5311500- «Geodeziya, kartografiya va kadastr» ta’lim yo‘nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o‘tkazish bo‘yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, geodeziya, kartografiya va kadastr faoliyatinig

-vazifasi, ish ko'lami,

-tuzilishi bayoni,

-sxemasi,

-ishlash jarayoni

-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, geodeziya, kartografiya va kadastr ishlarining

-vazifasi

-tuzilishi

-sxemasi

Ish jarayoni mantiqiy ketmia-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan geodeziya, kartografiya va kadastr ishlarining vazifasi, tuzilishi, ish jarayoni bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, geodeziya, kartografiya va kadastr faoliyatining tuzilishi, sxemalari va ishlash jarayonlari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ИЛОВАЛАР)

" Qurilish geodeziya" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1. Ijroiy planlarni tuzish. Ijroiy plan olish nima uchun amalga oshiriladi?
2. Ijroiy planlarni tuzish. Ijroiy plan olishning asosi bo'lib nimalar xizmat qiladi?
3. Ijroiy planlarni tuzish. Ijroiy planlarni tuzish geodezik asos punktlaridan qanday usullar yordamida amalga oshiriladi va shu usullardan qutbiy usul sxemasini chizing.

-Ijroiy planlarni tuzish. Ijroiy planlarni tuzish geodezik asos punktlaridan qanday usullar yordamida amalga oshiriladi va shu usullardan perpindikulyar usul sxemasini chizing.

-Ijroiy planlarni tuzish. Ijroiy planlarni tuzish geodezik asos punktlaridan qanday usullar yordamida amalga oshiriladi va shu usullardan stvor usul sxemasini chizing.

-Ijroiy planlarni tuzish. Ijroiy planlarni tuzish geodezik asos punktlaridan qanday usullar yordamida amalga oshiriladi va shu usullardan burchak va masofa kesishtirish usullar sxemalarini chizing.

4. Ijroiy planlarni tuzish. Ijroiy plan olishda asosiy e'tibor nimalarga qaratiladi?

-Ijroiy planlarni tuzish. Ijroiy planlarni tuzishda kolonnalar, panellar va boshqa shu kabi konstruksiyalar tikligini aniqlashda qanday usullaridan foydalaniladi va shu usullardan qiya proeksiyalash usuli sxemasini chizing.

- Ijroiy planlarni tuzish. Ijroiy planlarni tuzishda kolonnalar, panellar va boshqa shu kabi konstruksiyalar tikligini aniqlashda qanday usullaridan foydalaniladi va shu usullardan yonlama nivelirlash usuli sxemasini chizing.

5. Ijroiy bosh planlarni tuzish. Bosh plan bilan ijroiy bosh planning farqi nimada?

- Ijroiy bosh planlarni tuzish. Ijroiy bosh plan qanday turlarga bo'linadi?

6. Ijroiy bosh planlarni tuzish.Joriy ijroiy bosh plan turini kelltiring.

7. Ijroiy bosh planlarni tuzish.Tugallangan ijroiy bosh plan turini keltiring.

- Ijroiy bosh planlarni tuzish. Umumiy bosh planga nimalardan tushiriladi?

- Ijroiy bosh planlarni tuzish. Maxsus ijroiy bosh planlarni umumiy holda qanday ko'rinishlarga bo'lish mumkin?

8. Inshootlar deformatsiyasi. Inshootlar deformatsiyasi qanday faktorlar ta'sir etishi natijasida yuzaga keladi?

9. Inshootlar deformatsiyasi. Poydevorlarning tik deformatsiyasi qanday turlarga bo'linadi?

10. Inshootlar deformatsiyasi. Poydevor cho'kishining matematik xarakteristikasi qanday kattaliklar bilan ifodalanadi?

11. Inshootlar deformatsiyasi. Bino va poydevorlarning birgalikdagi siljishi qanday parametrlar orqali ifodalanadi?

12. Inshootlar deformatsiyasi. Deformatsiyani kuzatish qaysi vaqtlargacha davom ettiriladi?

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5341800 - “ Devorbop va pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi” ta’lim yo‘nalishi (sirtqi) talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

41. Pardozbop beton, temir-beton va temir ashyolar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
42. Lak va bo‘yoqlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, qo‘llash soxalari*
43. Lak va bo‘yoqlar xom ashyo materiallari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
44. Namlanmaydigan suvli polimer bo‘yoqlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
45. Pollar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, qo‘llash soxalari*
46. 3D pollar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
47. Pardozbop temir buyumlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, qo‘llash soxalari*
48. Yengil betonlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
49. Yengil betonlar xom ashyo materiallari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *g‘ovak xosil qiluvchilar, g‘ovak to‘ldiruvchilar, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi*
50. Diatomit (trepel) keramik issiqlik izolyatsiya mahsulotlarini ishlab chiqarish usullari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son Farmoni.
2. Mirziyoev SH.M. 2019 yil 23 maydagi PK-4335-sonli «Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora- tadbirlari tugrisida»gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarorlari.
3. Qosimov E. “Qurilish ashyolari”. Darslik. T.:«Mehnat».-2004, - 512 б.
4. Самигов Н А. Строительные материалы и изделия. Учебник. Ташкент. Фан и технология. 2015 с.400.
5. Qosimov E.U., Samigov N.A. “Qurilish ashyolaridan tajriba ishlari” O‘quv qo‘llanma. T. 2014y.
6. Maxmudova N.A., Nuritdinov X.N. Pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallari. O‘quv qo‘llanma. T., «Noshir», 2010.
7. Maxmudova N.A. Pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallarining texnologik asoslari. Darslik. T., «O‘zbekiston faylasuflar milliy jamiyati», 2013.
8.A.Xamidov. Beton to‘ldiruvchilari texnologiyasi Darslik Toshkent-2020
9.Tirkasheva M.B., Taylaqov A.A., Berdiyeva D.Sh., Xudoyberdiyeva G.X. Chiqindilarni boshqarish – darslik – T.: JizPI, 2019, 193 bet
10.Qosimov I.M. Zamonaviy qurilish materiallari va konstruksiyalari. Darslik. Toshkent. 2020.
11. A.A. Tulaganov, X.X.Kamilov, M.M. Voxidov, A.A. Sultonov. Zamonaviy qurilish materiallari, buyumlari va texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma. – Samarqand. Zarafshon, 2015. -140 b.
12. Qosimov E. Qurilish ashyolari. Oliy o‘quv yurtlarining magistrantlari uchun . - Darslik. T.:«Mehnat».–2004, - 512 b.
13.Maxmudova N.A. Pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallarining texnologik asoslari. Darslik. Lotin imlosida. T. 2013.

17. Yog‘och tolali plitalar ishlab chiqarilishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *akustik material, vakuum qoliplash, issiqlik izolyasion plitalar*
18. Yog‘och qirindili plitalar tuzilishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *sintetik smola, issiq presslash yo‘li, fenol smolalar, gidrofob qo‘shimchalar*
19. Pardozbop qurilish qorishmalari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton,*
20. Namlanmaydigan suvoqbop qorishmalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo‘llanilishi*
21. Yog‘och tolali plitalarning mexanik xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *sintetik smola, issiq presslash yo‘li, fenol smolalar, gidrofob qo‘shimchalar*
22. Issiqlik izolatsiya plastmassalari turlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *sintetik smola, plastmassa, polimerizatsiya, polikondensatsion.*
23. Issiqlik izolyatsiya plastmassalarining xom ashyo materiallari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *sintetik smola, plastmassa, polimerizatsiya, polikondensatsion*
24. Issiqlik izolyatsiya plastmassalarining umumiy xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *sintetik smola, plastmassa, polimerizatsiya, polikondensatsion.*
25. Issiqlik izolyatsiya materiallari deb, nimaga aytiladi va ular nima uchun ishlatiladi?
Tayanch so‘z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, material*
26. Organik issiqlik izolyatsiya materiallarni ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, material*
27. Sanoatda issiqlik izolyatsiyasi qanday ahamiyatga ega?
Tayanch so‘z iboralar: izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, material
28. Ursa” issiqlik izolyatsiyalovchi plitalari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *plita,, yog‘och, izolyatsiya*
29. Yog‘och haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, materia*
30. Keramik issiqlik izolyatsiya mahsulotlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
31. Pardozbop va kislota eritmalariga chidamli sopol plitkalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
32. Yengil vaznli qurilish g‘ishti va yirik kavakli devorbop toshlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
33. Pardozbop g‘isht va toshlar uchun xomashyo, asosiy xossalari, plastik usulda ishlab chiqarish texnologiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
34. Yuqori g‘ovakli issiqlik izolyatsiya materiallarini olish usullari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *tolasimon o‘zak, mexanik dispergatsiya, organik xomashyo*
35. Fibrolitni qurilishda ishlatish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *fibrolit, plita, izolatsiya-konstruktiv, magnezial fibrolit*
36. G‘ovak beton haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, gigroskoplik, kimyoviy chidamlilik, material*
37. G‘ovak beton mahsulotlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘*ovak, gigroskoplik, kimyoviy chidamlilik, material*
38. G‘ovak beton Ishlab chiqarish usuli haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, gigroskoplik, kimyoviy chidamlilik, material*
39. Avtoklav ko‘pik beton va ko‘pik silikat mahsulotlar ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: g‘*ovak, avtoklav, gigroskoplik, material*
40. Ko‘pchitilgan perlit va mineral paxta haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *g‘ovak, suv, gigroskoplik, kimyoviy chidamlilik, material*

ANNOTATSIYA

Dastur 5341800 -Devorbop va pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi ta’lim yo‘nalishining 2019/2020 o‘quv yilida tasdiqlangan o‘quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **PhD X.A. Mamatov**
FarPI,“QMBKICH” kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur Sirtqi bo‘limining 2023 yil 26.12 dagi №5 - sonli yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5341800 –"Devorbop va pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi - fan va texnika sohasidagi yo'nalish bo'lib, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish, izlash, tayyorlash, standartlash, tadqiq qilish, saqlashga yo'naltirilgan inson faoliyati vositalari, usullari majmuasini qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish sohasidagi jarayonlarni tashkil etish va boshqarish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish korxonalarida texnolog, muhandis bo'lib ishlash, texnologik jarayonlarini bajarish, ishlab chiqarilgan qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarining sifatini nazorat qilish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish texnologiyasiga rioya qilinishini nazorat qilish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish texnik hujjatlarni (ishlarni bajarish grafiklari, yo'riqnomalar, rejalar, xom ashyo material va jihozlarga buyurtmalar) tuzish, ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5341800 –"Devorbop va pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Qurilish materiallari va buyumlari", "Devorbop qurilish materiallari texnologiyasi" va "Pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Qurilish materiallari va buyumlari" fani bo'yicha:

Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari. Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xomashyolar: tabiiy xomashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muhitni muhofaza qilish tadbirlari. Qurilish materiallarining asosiy xossalari. Materiallarning mexanik xossalari. Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi. Materiallarining mexanik xossalari. Tabiiy tosh materiallari. Noruda qurilish materiallari va buyumlari. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Metamorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shag'al, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel. Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xomashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar. Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibi va xossalari. Shisha va shisha buyumlar. Shlakositall materiallari: xomashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari. Xomashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar. Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak. Havoda qotuvchi so'ndirilgan ohak. Gipsli bog'lovchilar. Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish. Portlandsement turlari. Beton va uning qurilishdagi ahamiyati. Beton va beton qorishmasining xossalari. Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni. Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi. Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton xaqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi. Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar-joy va fuqaro binolari uchun buyumlar. Temirbeton haqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash. Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi. oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruksiyalar. Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.

47. Suvoqchilik ishlari

Tayanch so'z va iboralar: *Suvoq turi, suvoq qorishmalari, asboblar, mexanizmlar, suvoqchilarni ish joyini taminlash, yuzani suvatga tayerlash. Oddiy, dekorativ va maxsus suvoqlar.*

48. Bo'yoqchilik ishlari

Tayanch so'z va iboralar: *Bueq turlari, bueq ashelari, bog'lovchilar, rang beruvchi va to'ldiruvchilar, buyoqlar, yerdamchi ashyolar, bueq ashelar xossalari. Asboblar, moslamalar va mexanizmlar. Buyoq sifati. Buyoq ishini bajarish texnologiyasi.*

49. Qurilish konstruktsiyalarini ximoyalash.

Tayanch so'z va iboralar: *Suvdan va nurashdan ximoyalash. Surkani, yelimlash, suvash yerdamida suvdan ximoyalash.*

50. Dekorativ suvoqlarni tayyorlash.

Tayanch so'z va iboralar: *Ishlash joyi, turlari, ishlatiladigan materiallar va bajarish texnologiyasi.*

"Pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Fanining mazmuni haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, sifat, konstruksiya*

2. Materiallarning xossalari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *fizik xossalari,mexanik xossalari, kimyoviy xossalar*

3. Standartlar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *ishlab chiqarish talablari, xujjatlashtirish, sertifikat olish*

4. Pardozbop yog'och ashyolari va buyumlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari, qo'llash soxalari*

5. Pardozbop tog' jinslar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *Tog' jinslari haqida umumiy tushuncha, tog' jinslarining tarkibi, klassifikatsiyasi, tog'-konlar zaxiralari*

6. Tabiiy pardozbop tosh haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *toshlarning tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi*

7. Pardozbop sopol qurilish ashyolari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *Sopol tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi*

8. Pardozbop g'ishtlar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi*

9. Sopol santexnika buyumlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi,qoliplash usullari qo'llanilishi*

10. Pardozbop shishaning haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi, rivojlanish soxalari*

11. Issiqlikni kam o'tkazadigan pardozbop ashyolar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *turlari, qo'llash soxalari*

12. Mineral bog'lovchilar asosida olinadigan pardozbop qurilish ashyolari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *devor panel, tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi soxalari*

13. Gipsli pardozbop buyumlar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi*

14. Polimer asosida olinadigan materiallar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi,*

1.Pardozbop plasmassa materiallar haqida tushuncha bering?

2.Tayanch so'z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*

16. Temir-beton sanoatini rivojlanishi va hozirgi kundagi holati haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya*

25.Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga shlatiladigan xom ashyolar.
Tayanch so‘z va iboralar: Avtoklav, suv bugi, bosim, temperatura, gidrosilikat, kvarts qumi, ohak, *kvartsit, domna shlagi, TES kuli, silikat g`ishti, silikat beton.*
26.Asbestsement buyumlari. Asbestsement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xom ashyolar.
Tayanch so‘z va iboralar: Asbesttsement, asbest tolasi, xrizotil asbest, tsement, mikroarmatura, begun, gollender, suspenziya, to`lqinli listlar, tekis list-lar, truba, panel.
27.Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.
Tayanch so‘z va iboralar: Xomashyo, shisha jinslari, yog`och tolasi, arra to`fon, polimer, mineral paxta, shisha paxta, ko`pik shisha, yog`och tolali plita, fibrolit, arbolit, akmigran, akminit, akustika.
28. Lak - bo`yoq materiallari.Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: Lok-bo`yoq, pigment, to`ldiruvchi, bog`lovchi, alif, lok, belila, moyli bo`yoq, emul`sion bo`yoq, emal, gruntovka, shpatlevka, erituvchi.
29. Lak - bo`yoq materiallari. B o` yo v ch i tarkiblar.
Tayanch so‘z va iboralar: Moyli bo`yoqlar. Emalli bo`yoqlar. Suv bilan suyultiriladigan bo`yoqlar. Sement bo`yoqlar Silikat bo`yoqlar Ohakli bo`yoqlar Elimli bo`yoqlar Suv-emulpsion bo`yoqlar Polimersement bo`yoqlar Uchuvchi smolali bo`yoqlar Perxlorvinil bo`yoqlar
32. Yengil vaznli qurilish g‘ishti va yirik kavakli devorbop toshlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
33. Pardozbop g‘isht va toshlar uchun xomashyo, asosiy xossalari, plastik usulda ishlab chiqarish texnologiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
34. Yuqori g‘ovakli issiqlik izolyatsiya materiallarini olish usullari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *tolasimon o‘zak, mexanik dispergatsiya, organik xomashyo*
35. Gipsli devorbop buyumlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo‘llanilishi*
36.Ko‘pchitilgan perlitni qo‘llash va uning mahsulotlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
37.Mineral va organik xom ashyoni qizdirish yo‘li bilan ko‘pchitish usuli.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
38.Yuqori g‘ovak issiqlik izolyatsiya materiallarini olish usullari.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
39.Pardozlash g‘ishtlari va toshlari. TSementli fibrolit ishlab chiqarishning texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
40.Kuydirilmaydigan asbest vermikulit mahsulotlar.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
41.Yuqori g‘ovak issiqlik izolyatsiya materiallarini olish usullari.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
42Mineral va organik xom ashyoni qizdirish yo‘li bilan ko‘pchitish usuli.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
43.Mineral va organik xom ashyoni qizdirish yo‘li bilan ko‘pchitish usuli.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
44.Yirik g‘ovakli devorbop toshlar. Yengil vaznli qurilish g‘ishti. Pardozlash g‘ishtlari va toshlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
45.SHishavand paxta turlarini tavsiflang. Kuydirilmaydigan asbest vermikulit mahsulotlar. Minerel bog‘lovchi moddalar asosidagi material va buyumlar.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
46. G‘isht teruvchi mehnatini tashkil etish.
Tayanch so‘z va iboralar: *G‘isht –tosh terimida qo‘llaniladigan havoza va so‘rilar.Ishchi, qorishma.*

Temirbeton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish. Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga ishlatiladigan xomashyolar. Asbessement buyumlari. Asbessement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xomashyolar. Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish. Yog‘och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari. Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.
Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar. Asfaltli va qatronli betonlar va qorishmalar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar. Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xomashyolar. Plastmassalarning asosiy xossalari. Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari. Lak - bo`yoq materiallari. Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.
Lak - bo`yoq materiallari. Metallar va qotishmalar to‘g‘risida umumiy tushuncha. Metallarning asosiy xossalari. Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlash: prokatlash, cho‘zish, bolg‘alash, shtamplash va presslash. Cho‘yanning asosiy xossalari. Po‘latning asosiy xossalari. Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan himoyalash choralari. Metallarni zanglashdan va olovdan himoyalash

“Devorbop qurilish materiallari texnologiyasi” fani bo‘yicha:

O‘zbekiston Respublikasida devorbop, pardozlash va issiqlik o‘tkazmaydigan materiallar ishlab chiqarishning tutgan o‘rni. Keramik ashyo va buyumlarning asosiy xossalari.
Keramik issiqlik izolyatsiya materiallari turlari va xossalari. G‘ovak betonlar. G‘ovak beton turlari. G‘ovak betonlarning fizik-mexanik xususiyatlari.G‘ovak beton mahsulotlari turlari. G‘ovak beton uchun xom-ashe materiallari. G‘ovak betonlarning asosiy xususiyatlari va klassifikatsiyasi. Gazobeton ishlab chiqarish texnologiyasi. Penobeton ishlab chiqarish texnologiyasi. Avtoklav g‘ovak betonlar ishlab chiqarish. Avtoklav ko‘pik beton va ko‘pik silikat mahsulotlar ishlab chiqarish. Asbesttsement issiqlik izolyatsiya materiallari. Organik issiqlik izolyatsiya materiallari. Yog‘och tolalari plitalar tarifi, turlari va xususiyatlari.Yog‘och tolali plitalar ishlab chiqarish texnologiyasi. Yog‘och tolali plitalarni qurilishda qo‘llash.Yog‘och qirindili plitalar. Turlari va xususiyatlari. Xom ashyo materiallari.Sun’iy mineral tola va ular asosidagi issiqlik izolatsiya mahsulotlari. Mineral paxta va uning mahsulotlarini qo‘llash. Shishapaxta va ular asosidagi mahsulotlar. Fibrolit. Turlari va xususiyatlari. Fibrolit ishlab chiqarish texnologiyasi. Torfli issiqlik izolyatsiya materiallari. Turlari va xususiyatlari. Torfli plitalarni qurilishda qo‘llash. Issiqlik izolyatsiya plasstmassalari. Ularning turlari. Umumiy xususiyatlari.

«Pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi» fani bo‘yicha:

“Pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi” fani talabalarni kelajakda qurilishning turli soxalarida keng foydalanilanishi va yuqori samaradorligini xisobga olgan xolda qurilish materiallari texnologiyalari va loyihalari rivojining innovatsion yo‘llari xaqidagi nazariy bilimlari va amaliy ko‘nikmalarini, zamonaviy qurilish materiallari va konstruktsiyalar, ularga qo‘yiladigan talablar, buyum va konstruktsiyalarni tayyorlash va foydalanish to‘g‘risida umumiy ma’lumotlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.
Pardozbop yog‘och ashyolari va buyumlari, Pardozbop tog‘ jinslar, Tabiiy pardozbop tosh, sopol qurilish ashyolari, Shishaning, Mineral bog‘lovchilar asosida olinadigan pardozbop qurilish ashyolari, Gipsli bog‘lovchi moddalar, qurilish qorishmalari, Yengil betonlar, Pardozbop beton, temir-beton va temir ashyolar, Plastmassalarnin, Lak va bo‘yoqlar.
Pardozbop qurilish materiallari xossalarini aniqlashning standartlashtirilgan usullarini qo‘llab, laboratoriya sinovlarini o‘tkazish va olingan natijalarni taxlil qilish;

- zamonaviy qurilish materiallari va buyumlari to‘grisida ma’lumotlar to‘plash va ularning qurilishdagi axamiyati to‘grisida referatlar yozish;
- Pardozbop qurilish materiallarini ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yishda metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish va sifat nazoratiga oid me’yoriy texnik xujjatlardan foydalanish.

“Pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi” fani talabalarni kelajakda qurilishning turli soxalarida keng foydalanilanishi va yuqori samaradorligini xisobga olgan xolda qurilish materiallari texnologiyalari va loyihalari rivojining innovatsion yo‘llari xaqidagi nazariy bilimlari va amaliy ko‘nikmalarini, zamonaviy qurilish materiallari va konstruktsiyalar, ularga qo‘yiladigan talablar, buyum va konstruktsiyalarni tayyorlash va foydalanish to‘g‘risida umumiy ma’lumotlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.

Qurilish materiallari sanoatida innovatsion loyihalar, samarali qurilish materiallarining xossalari, ulardan foydalanish soxalari va ishlab chiqarish texnologiyalarini, yangi texnologiyalar asosida ishlab chiqariladigan yangi avlod materiallar, qurilish konstruktsiyalari uchun ishlatiladigan materiallar tarkibi, qurilish materiallari va konstruktsiyalariniishlab chiqarish korxonalarini loyihalash,

5340500 -“ Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish ” ta’lim yo‘nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o‘tkazish bo‘yicha baholash MEZONLARI

5340500 -“ Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish ” ta’lim yo‘nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o‘tkazish bo‘yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo‘yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o‘tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o‘tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo‘yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo‘yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o‘z ichiga oladi.

Bunda “5” (“a’lo”) baho:

Berilgan savolga har tomonlama to‘g‘ri, to‘liq va puxta javob yozilgan, qurilish materiallari va buyumlarining
- tuzilishi,
-xossalari,
-ishlab chiqarish texnlogiyasi,
- ishlatilish sohalari
-asosiy ish ko‘rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo‘l qo‘yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo‘lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo‘yiladi.

“4” (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to‘g‘ri va puxta javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining
- tuzilishi
-xossalari
- vazifasi

Ish jarayoni mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo‘lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo‘yiladi.

glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.
4.G‘ovak betonlar. G‘ovak beton turlari.
Tayanch so‘z va iboralar: G‘ovak betonlar, Oddiy, g‘ovak, fizik-mexanik xususiyatlari, issiqlik o‘tkazuvchanlik, koeffitsiyenti ko‘pchish.
5.G‘ovak betonlarning fizik-mexanik xususiyatlari.G‘ovak beton mahsulotlari turlari.
Tayanch so‘z va iboralar: hajmiy g‘ovaklik, issiqlik izolatsion-konstruktiv, hajmiy og‘irligi, gaz-betonlar, portlandsement, ohak- qum, gaz-silikat.
6.G‘ovak beton uchun xom-ashe materiallari.
Tayanch so‘z va iboralar: hajmiy g‘ovaklik, issiqlik izolatsion-konstruktiv, hajmiy og‘irligi, gaz-betonlar, portlandsement, ohak- qum, gaz-silikat.
7.G‘ovak betonlarning asosiy xususiyatlari va klassifikatsiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: hajmiy g‘ovaklik, issiqlik izolatsion-konstruktiv, hajmiy og‘irligi, gaz-betonlar, portlandsement, ohak- qum, gaz-silikat.
8.Gazobeton ishlab chiqarish texnologiyasi
Tayanch so‘z va iboralar: Gaz hosil qilish usuli, g‘ovaklar, Alumin kukuni, Vodorod peroksidi.
9.Penobeton ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: Ko‘pik, suyuqlik plyonkalari, gazsimon faza, quritish shixta
10.Avtoklav g‘ovak betonlar ishlab chiqarish
Tayanch so‘z va iboralar: Гидросиликат, суньий тош, синтез, манометр, Автоклав, буғ босими.
11.Avtoklav ko‘pik beton va ko‘pik silikat mahsulotlar ishlab chiqarish.
Tayanch so‘z va iboralar: Гидросиликат, суньий тош, синтез, манометр, Автоклав, буғ босими.
12.Asbesttsement issiqlik izolyatsiya materiallari.
Tayanch so‘z va iboralar: Асбест толалари, цемент, сув, чузилиш, цемент.
13.Organik issiqlik izolyatsiya materiallari.
Tayanch so‘z va iboralar: Yog‘och tolali plitalar, bezak, akustik, konstruktiv, plitalar.
14.Yog‘och tolalari plitalar tarifi, turlari va xususiyatlari.Yog‘och tolali plitalar ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
15.Yog‘och tolali plitalarni qurilishda qo‘llash.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
16.Yog‘och qirindili plitalar. Turlari va xususiyatlari. Xom ashyo materiallari.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
17.Sun’iy mineral tola va ular asosidagi issiqlik izolatsiya mahsulotlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
18.Mineral paxta va uning mahsulotlarini qo‘llash.
Tayanch so‘z va iboralar: tabiiy xoma shyo, tog‘ jinslari, sanoat chiqindilari, dolomitli, mergel, Shlaklar, qovushoqlik,domna shlaklari.
19.Shishapaxta va ular asosidagi mahsulotlar.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
20.Fibrolit. Turlari va xususiyatlari. Fibrolit ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
21.Torfli issiqlik izolyatsiya materiallari. Turlari va xususiyatlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
22.Torfli plitalarni qurilishda qo‘llash.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
23.Issiqlik izolyatsiya plasstmassalari. Ularning turlari. Umumiy xususiyatlari
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
24.Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xom ashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho‘ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo‘shimchalar.
Tayanch so‘z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, ximiyaviy tarkib, glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.

Tayanch so'z va iboralar: Ruberoid, tol, pergalin, emulsiya, pasta, mastika, gidroizol, brizol, metalizol, folgoizol, poroizol.

41. Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xomashyolar. Plastmassalarning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Plastmassa, polimer, polimerizatsiya, polikondensatsiya, termoplastik, termoreaktiv, plastifikator, stablizator, bo`yoqlar, monomer, polietilen, polipropilen, karbomid, fenalformaldegid, epoksid.

42. Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gliftal, kolloksilin linoleum, polivinil xlorid, rezina plita, shishaplastik, tekstolit, trubalar, mastika, yelim, poliform, polidekor.

42.Lak - bo`yoq materiallari.Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Lok-bo`yoq, pigment, to`ldiruvchi, bog`lovchi, alif, lok, belila, moyli bo`yoq, emulsion bo`yoq, emal, gruntovka, shpatlevka, erituvchi.

43.Lak - bo`yoq materiallari. B o` yo v ch i t a r k i b l a r.

Tayanch so'z va iboralar: Moyli bo`yoqlar. Emalli bo`yoqlar. Suv bilan suyultiriladigan bo`yoqlar. Sement bo`yoqlar Silikat bo`yoqlar. Ohakli bo`yoqlar. Yelimli bo`yoqlar. Suv-emulsion bo`yoqlar Polimersement bo`yoqlar. Uchuvchi smolali bo`yoqlar. Perxlorvinil bo`yoqlar.

44.Metallar va qotishmalar to'g'risida umumiy tushuncha. Metallarning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: profillangan po'lat buyumlar. po'lat sortamenti. yumaloq, kvadrat, tengyoqli yoki oyoqlari teng bo'lmagan burchaklik po'lat, shveller, qo'shtavr balkalar, shpunt sepoya, quvur, profili takrorlanadigan po'lat armatura

45.Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlash

Tayanch so'z va iboralar: prokatlash, cho'zish, bolg'alash, shtamplash va presslash.

46.Cho'yanning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Quyiluvchan cho'yan. legirlangan cho'yanlar, marganets, kremniy, fosfor, Quyma cho'yan, Kul rang cho'yan, yuqori mustahkam legirlangan cho'yanlar.

47.Po'latning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: oddiy uglerodli po'lat, qaynaydigan po'lat, po'latni markalash, sifatli uglerodli po'lat, haqiqiy zichligi, suyuqlanish harorati, issiqlik sig'imi, issiqlik o'tkazuvchanligi, haroratdan kengayish koeffitsienti.

48.Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan himoyalash choralari.

Tayanch so'z va iboralar: Alyuminiy, suyuqlanish harorati, alyuminiy qotishmalari, mis va uning qotishmalari, rux-qo'rg'oshin.

49.Metallarni zanglashdan va olovdan himoyalash

Tayanch so'z va iboralar: Zanglash turlari *Kimyoviy zanglash Elektr-kimyoviy zanglash*

50.Metalni zanglashdan himoyalash.

Lak-bo'yoq bilan qoplash Legirlab himoyalash. Olovdan himoyalash.

"Devorbop qurilish materiallari texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1.O'zbekiston Respublikasida devorbop, pardozlash va issiqlik o'tkazmaydigan materiallar ishlab chiqarishning tutgan o'rni.

Tayanch so'z va iboralar: Issiqlik izolatsiya materiallari, Devor turlari, G'ishtdan terilgan devor, Panellar, Qurilish materiallari makrog'ovaklik, mikrog'ovaklik

2.Keramik ashyo va buyumlarning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, ximiyaviy tarkib, glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.

3.Keramik issiqlik izolyatsiya materiallari turlari va xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, ximiyaviy tarkib,

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining tuzilishi, xossalari bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, qurilish materiallari va buyumlaring tuzilishi, xossalari va ishlatilish sohalari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Qurilish materiallari va buyumlari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1.Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: O'rtacha zichlik Haqiqiy zichlik. Suv shimuvchanlik hajmi suv shimuvchanligi Gigroskopiklik

2.Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xomashyolar: tabiiy xomashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muxitni muhofaza qilish tadbirlari.

Tayanch so'z va iboralar: qurilish material-lari, buyumlar, tabiiy resurslar, sanoat chiqindilari, domna shlagi, TES kuli, fosfogips, borogips, ekologiya, klassifikatsiya.

3.Qurilish materiallarining asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Issiqlik o`tkazuvchan-lik, issiqlik sig`imi, sovuqqa chidamlilik, o`tga chidamlilik, olovga chidamlilik, egilish, siqilish, cho`zilish, mustahkam-lik, qattiqlik, Moos shkalasi.

4. Materiallarning mexanik xossalari

Tayanch so'z va iboralar: Mustahkamlik. Mustahkamlik chegarasi. Elastiklik, plastiklik, mo'rtlik, materiallarning qattiqligi, materialning yedirilishi

5.Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi.

Tayanch so'z va iboralar: Bu xossalarni mustahkamlik, sovuqqa chidamlililik va issiq o'tkazuvchanlik ko'rsatkichlariga ta'siri.

6.Materiallarining mexanik xossalari:

Tayanch so'z va iboralar: egilishga, cho'zilish va siqilishga mustahkamlik chegaralari. Ularni aniqlash usullari.

7.Tabiiy tosh materiallari.

Tayanch so'z va iboralar: Mineral, monomineral magmatik tog' jinslari, cho'kindi tog' jinslari, metamorfik tog' jinslari, dala shpatlari, granit, dolomit, bazal't, gabbro, sienit, topaz, korund, olmos, kvarts, marmar, slanets, slyuda.

8.Noruda qurilish materiallari va buyumlari.

Tayanch so'z va iboralar: Tog` jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi, mexanik cho`kindi, kimyoviy cho`kindi, organogen cho`kindi, granit, sienit, gabbro, andezit, diabaz, vulqon tufi, bazalpt, diorit.

9.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.

Tayanch so'z va iboralar: Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel.

10.Metomorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.

Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, yer osti, bosim, yuqori harorat, qayta strukturalanish, kimyoviy tarkib, slanetssimon tuzilish, marmar, kvartsit, gilli slanets, gneys.

11.Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, otqindi, cho'kindi, kimyoviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi, metamorfik.

12.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.

Tayanch so'z va iboralar: Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bo'r, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel.

13.Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.

Tayanch so'z va iboralar: Tog` jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi.

14.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.

Tayanch so'z va iboralar: otqindi, cho'kindi, kimyoviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi.

15.Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xomashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar.

Tayanch so'z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, kimyoviy tarkib, glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.

16.Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibiva xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Kaolin, kvarts qumi, farfor, yarimfarfor, fayans, mustahkamligi, suvni shimuvchanligi, unitaz, umivalnik, rakovina, pissuar.

17.Shisha va shisha buyumlar

Tayanch so'z va iboralar: Qattiq, amorf, sof kvarts qumi, ohaktosh, dolomit, oyna, naqshli oyna, issiqlik yutuvchi oyna, ichi bo'sh oyna bloklar, oyna paketlari, oyna profilit, sitallar, shlakositallar.

18.Shlakositall materiallari: xomashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch so'z va iboralar: Xomashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar.

19.Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak.

Tayanch so'z va iboralar: Gipsli bog'lovchilar qurilish bop ohak, pishirish kipelka, pushonka, ohak qorishmasi, ohak suti, shaxtali o'choq, sovitish zonasi, ohakning so'nishi, gidrat ohak, ohakning qotishi, qo'llanilish sohasi, tashish va saqlash.

20.Havoda qotuvchi so'ndirilgan ohak.

Tayanch so'z va iboralar: Ohaktosh, pishirish, reaktsiya, so'ndirish, xomashyo, karbonat, qotish.

21.Gipsli bog'lovchilar.

Tayanch so'z va iboralar: Gips toshi, pishirish, maydalash, reaksiya, angidrid, qurilish gipsi, mustahkamligi yuqori gips, meditsina gipsi, qolipbop gips, angidridli sement, ekstrix gips.

22. Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish texnologiyasi. Sementning qotishi. Xossalari. Markasi. Sement toshi korroziyasi, sababi, himoyalash.

Tayanch so'z va iboralar: Mineral bog'lovchi moddalar, havoyi bog'lovchi moddalar, gidravlik bog'lovchi moddalar, havoyi ohak, gips, gidravlik ohak, portlandsement, kimyoviy va mineralogik tarkibi, ko'ydirish, portlandsementning qotishi, tez qotuvchi, plastik, oq va rangli, gidrofob, putsollan, kengayuvchi, tamponaj portlandsementlar.

23.Portlandsement turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gidrofob, asidol, milonaft, olein kislota, plastifikator, sulfat spirt bardasi, super plastifikator, tez qotuvchi portlandsement, sulfatga chidamli sement, oq va rangli portlandsementlar.

24.Beton va uning qurilishdagi ahamiyati.

Tayanch so'z va iboralar: Beton, og`ir beton, yengil beton, juda og`ir beton, to`ldiruvchi qum, shag`al, chaqiqtosh, keramzit, agloporit g`ovakdor tog` jinslari, bog`lovchi, suv.

25.Beton va beton qorishmasining xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Beton qorishmasi, yoyiluvchanlik, standart konus, qattiqlik, texnik viskozimetr, beton markasi, beton klassi, shag`al, chaqiqtosh, keramzit, agloporit, gazobeton, ko`pik beton, alyuminiy kukun, vodorod peroksid, saponin smolasi, gidrolizlangan kon, kanifol yelimi.

26.Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni.

Tayanch so'z va iboralar: Polimer beton, betonopolimer, radiaktiv nurlar, gidrotexnika, kislotaga chidamli, issiqlikka chidamli, bazalt, andezit, cho`yan palitra, limonit, barit, magnetit, fenolformaldegid, furan smolasi, metakrilat, stirol.

27.Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: oddiy qorishma, murakkab qorishma, ohakli, sementli, gipsli qorishma, maxsus qorishma, yoyiluvchandik, mustahkamlik, suv ushlab qolish qobiliyati.

28.Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton haqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: temirbeton, armatura, po`lat, cho`zilishga mustahkamlik, siqilishga mustahkamlik, zo`riqtirish, issiqlikdan kengayish koeffitsienti, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, mexanik, elektortermik, zichlash.

29.Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar joy va fuqaro binolari uchun buyumlar.

Tayanch so'z va iboralar: Poydevor plitasi, poydevor tusin, sinch, qoziq poydevor, to`shama, qavatlararo yopma, ferma, kran osti to`sini, panel, blok, tyubing, temirbeton truba.

30.Temirbeton haqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash.

Tayanch so'z va iboralar: J.Mone, patent, cho'zilishdagi mustahkamlik, siqilishdagi mustahkamlik, po'lat armatura

31.Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi: oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruksiyalar.

Tayanch so'z va iboralar: yaxlit, yig'ma, yig'ma temirbeton, poydevorbop plitalar, yig'ma devor, Orayopma, Zinapoya, zinapoya marshlari.

32.Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: qoliplarni moylash, beton qorishmasini tayyorlash va qolipga solish zichlash, qotirish usullari, qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, kasseta usuli

33.Temirbeton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish.

Tayanch so'z va iboralar: qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, kasseta usuli

34.Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga shlatiladigan xomashyolar.

Tayanch so'z va iboralar: Avtoklav, suv bugi, bosim, temperatura, gidrosilikat, kvarts qumi, ohak, kvartsit, domna shlagi, TES kuli, silikat g`ishti, silikat beton.

35.Asbessement buyumlari. Asbessement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xomashyolar.

Tayanch so'z va iboralar: Asbessement, asbest tolasi, xrizotil asbest, sement, mikroarmatura, begun, gollender, suspenziya, to`lqinli listlar, tekis listlar, truba, panel.

36.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish;

Tayanch so'z va iboralar: Yog`och, makrostruktura, mikrostruktura, radial, tangental, ko`ndalang kesim, qobiq, qobiq osti qatlam, kambiy, zabolonp, magiz, o`zak, o`zak nurlari, yillik xalqalar, protoplazma, protoplast, selluloza.

37.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gigroskoplik, tobtashlash, namlik, standart namlik, zichlik, mustahkamlik, nuqson, chatnoq, yoriqlar, butoq, egrilik, burama, fatila, bilongi, yaproqli daraxt, nina bargli daraxt, tilingan yog`och, antisentek, antipirin.

38.Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.

Tayanch so'z va iboralar: Xomashyo, shisha jinslari, yog`och tolasi, arra to`fon, polimer, mineral paxta, shisha paxta, ko`pik shisha, yog`och tolali plita, fibrolit, arbolit, akmigran, akminit, akustika.

39.Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar. Asfaltli va qatronli betonlar va qorishmalar.

Tayanch so'z va iboralar: Bitum, qatron, chirk, uglevodorod, neft, gudron, krekinch, asfaltbeton, asfalt qorishma, bog`lovchi, issiq beton, sovuq beton.

40.Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5340500 -“Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

44. Konveyyer usuli asosida temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
45. Kasseta texnologiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
46. Beton uchun ishlatiladigan to‘ldiruvchilarga qo‘yiladigan talablar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *yirik, mayda, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, oxaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit*
47. Stendlarda temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
48. Quvursimon konstruktsiyalarning tayyorlanishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
49. Beton tayyorlash uchun ishlatiladigan suv haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulьfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo‘shimcha, kaltsiy*
50. Kassetalarda temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son Farmoni.
2. Mirziyoev SH.M. 2019 yil 23 maydagi PK-4335-sonli «Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora- tadbirlari tugrisida»gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarorlari.
3. Qosimov E. “Qurilish ashyolari”. Darslik. T.:«Mehnat».-2004, - 512 б.
4. Самигов Н А. Строительные материалы и изделия. Учебник. Ташкент. Фан и технология. 2015 с.400.
5. Qosimov E.U., Samigov N.A. “Qurilish ashyolaridan tajriba ishlari” O‘quv qo‘llanma. T. 2014y.
Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». Darslik. T.: 2011.
5. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». O‘quv qo‘llanma. I va II qism. T.: Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi. 2012.
6. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». O‘quv qo‘llanma (lotin imlosida). I va II qism. T.: Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi. 2012.

ANNOTATSIYA

Dastur 5340500 – Qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish ta’lim yo‘nalishining 2020/2021 o‘quv yilida tasdiqlangan o‘quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **PhD X.A. Mamatov**
FarPI,“QMBKICH” kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur “Qurilish” fakultetining 2023 yil 26.12 dagi № 5 - sonli Kengashi yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5340500 – "Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish" ta'lim yo'nalishi - fan va texnika sohasidagi yo'nalish bo'lib, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish, izlash, tayyorlash, standartlash, tadqiq qilish, saqlashga yo'naltirilgan inson faoliyati vositalari, usullari majmuasini qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish sohasidagi jarayonlarni tashkil etish va boshqarish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish korxonalarida texnolog, muhandis bo'lib ishlash, texnologik jarayonlarini bajarish, ishlab chiqarilgan qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarining sifatini nazorat qilish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish texnologiyasiga rioya qilinishini nazorat qilish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish texnik hujjatlarni (ishlarni bajarish grafiklari, yo'riqnomalar, rejalar, xom ashyo material va jihozlarga buyurtmalar) tuzish, ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5340500 – "Qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Qurilish materiallari va buyumlari", "Beton va temirbeton texnologiyasi " va "Bog'lovchi moddalar" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Qurilish materiallari va buyumlari" fani bo'yicha:

Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari. Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xomashyolar: tabiiy xomashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muhitni muhofaza qilish tadbirlari. Qurilish materiallarining asosiy xossalari.

Materiallarning mexanik xossalari. Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi. Materiallarining mexanik xossalari. Tabiiy tosh materiallari. Noruda qurilish materiallari va buyumlari. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Metamorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shag'al, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel. Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xomashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar. Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibi va xossalari. Shisha va shisha buyumlar. Shlakositall materiallari: xomashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari. Xomashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar. Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak. Havoda qotuvchi so'ndirilgan ohak. Gipsli bog'lovchilar. Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish. Portlandsement turlari. Beton va uning qurilishdagi ahamiyati. Beton va beton qorishmasining xossalari. Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni. Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi. Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton xaqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi. Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar-joy va fuqaro binolari uchun buyumlar. Temirbeton haqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash. Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi. oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruksiyalar. Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.

Temirbeton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish. Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

28. Portlandsement va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

29. Sanoat binolari uchun konstruktsiyalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *ustun, ferma, to'sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*

30. Karkasli bino ustunini va rigellarini tayyorlash konveyyerlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

31. Sement turlari va ularning asosiy xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

32. Temir-beton buyumlarini ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temir-beton, korxona, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor*

33. Vibroprokat stanida buyumlar tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

34. Ohak va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

35. Yig`ma temir-beton buyumlari korxonasida mahsulot va ishlab chiqarishning xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temir-beton, korxona, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor*

36. Stend usulida ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

37. Gips va uning asosidagi bog`lovchilar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

38. Texnologik liniyani tanlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temir-beton, korxona, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor*

39. Liniyali stendlarda buyum tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

40. Beton uchun ishlatiladigan mayda to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *yirik, mayda, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, oxaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit*

41. Potok-agregat usuli asosida temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

42. Buyumlarni uzun va kalta stendlarda tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

43. Beton uchun ishlatiladigan yirik to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *yirik, mayda, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, oxaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit*

11. Armaturaning sinflanishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *po‘lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*
12. Konveyyer ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
13. Beton va temir-beton ishlab chiqarish sohasidagi ilmiy, texnologik rivojlanishining asosiy yo‘nalishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya*
14. Temir-beton mahsulotlari va konstruktsiyalarini loyihalash haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *po‘lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*
15. Konveyyer ishlab chiqarishni loyihalashtirish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
16. Temir-beton sanoatini rivojlanishi va hozirgi kundagi holati haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya*
17. Armaturani tortish usullari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *po‘lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*
18. Ikki yarusli standa panel tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
19. Betonning zichligi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik*
20. Temir-beton mahsulotlarining nomenklaturasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*
21. Qiya yopiq konveyyerda mahsulot ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
22. Betonning turlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik*
23. Temir-beton konstruktsiyalarining klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*
24. Ichki devor va orayopma panellarni ishlab chiqarishga mo‘ljallangan uch yarusli stan haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
25. Qo‘llanishiga ko‘ra beton klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik*
26. Fuqaro binolari uchun buyum va konstruktsiyalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*
27. Vertikal issiqlik bilan ishlov berish kamerali konveyyerlar haqida tushuncha bering?

ishlatiladigan xomashyolar. Asbessement buyumlari. Asbessement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xomashyolar. Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish. Yog‘och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari. Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.
Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar. Asfaltli va qatronli betonlar va qorishmalar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar. Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xomashyolar. Plastmassalarning asosiy xossalari. Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari. Lak - bo`yoq materiallari. Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.
Lak - bo`yoq materiallari. Metallar va qotishmalar to‘g‘risida umumiy tushuncha. Metallarning asosiy xossalari. Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlash: prokatlash, cho‘zish, bolg‘alash, shtamplash va presslash. Cho‘yanning asosiy xossalari. Po‘latning asosiy xossalari. Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan himoyalash choralari. Metallarni zanglashdan va olovdan himoyalash.

“Bog‘lovchi moddalar” fani bo‘yicha:

Bog‘lovchi moddalar rivojlanishi haqida umumiy tushuncha.Bog‘lovchi moddalarni fizik-kimyoviy xossalari bo‘yicha sinflanishi.Bog‘lovchi moddalarni ishlab chiqarish uchun hom ashyolar.
Havoda qotuvchi *bog‘*lovchi moddalar.Gipsli bog‘lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalari.Gi’sli bog‘lovchi moddalarni qotish nazariyasi.Qurilish gipsini qotish muddatini aniqlash.Qurilish gipsining mustahkamligini aniqlash
Xavoda qotuvchi qurilish ohagi: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalari.Xavoda qotuvchi qurilish ohagini qotish nazariyasi.
Magnezial bog‘lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalari.Suyuq shisha hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalari.Kislotaga chidamli sement: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalar.Gidravlik bog‘lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalari.Portlandsementni yaratilish tarixi.Portlandsement ishlab chiqarish uchun xom ashyo.Portlandsement klinkerning kimyoviy, mineralogik tarkibi Portlandsement ishlab chiqarish texnologiyasi va usullari.Portlandsement ishlab chiqarishda sodir bo‘ladigan fizik-ximiyaviy jarayonlar. Portlandsement xamirining qotish nazariyasi. Portlandsementning xossalari. Portlandtsementning korroziyasi.Portlandsement turlari.Tez qotadigan ‘ortlandsement.Sulg‘fatga chidamli sementlar.Plastiklashtirilgan portlandsement.Gidrofob ‘ortlandsement.Oq sementlar. Rangli sementlar. Kengayuvchan sementlar Zo‘riqtirilgan sementlar.Putstsolan portlandsement .SHlakportlandsement. Shlakli tsementlarining turlari va texnologiyasi.Sulg‘fat – shlakli sement. Glinozyomli sement .Kuydirmasdan olinadigan ishqorli sement. Bitumli va qatronli bog‘lovchilar. Bitumli bog‘lovchilarni turlari.Bitumning yumshash haroratini aniqlash. Bitumlar tarkibi va tuzilishi. Bitumli va qatronli bog‘lovchilar asosida olinadigan materiallar.Asfalg‘t va qatron qorishmalari va betonlari.Tomga yo‘iladigan o‘rama (rulon) materiallar. Bitumli va qatronli emulg‘siyalar. Polimer bog‘lovchi moddalar Polimerizatsion polimerlar. Polikondensatsion polimerlar. Polimer materiallar tayyorlash texnologiyasi asoslari

«Beton va temirbeton texnologiyasi» fani bo'yicha:

Fanining mazmuni haqida tushuncha bering? Beton uchun noorganik qo'shimchalar haqida tushuncha bering? Potok-agregat usuli haqida tushuncha bering? Kursining asosiy maqsadi haqida tushuncha bering? Beton uchun organik qo'shimchalar haqida tushuncha bering? Agregat ishlab chiqarishni loyihalash haqida tushuncha bering? Kursining asosiy vazifalari haqida tushuncha bering?Temir-beton mahsulotlari va konstruktsiyalarini armaturalash haqida tushuncha bering?Potok-agregat liniyaning bir yillik ishlab chiqarish quvvati haqida tushuncha bering? Beton va temir-beton texnologiyasini rivojlanish tarixi haqida tushuncha bering?Armaturaning sinflanishi haqida tushuncha bering? Konveyyer ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?Beton va temir-beton ishlab chiqarish sohasidagi ilmiy, texnologik rivojlanishining asosiy yo'nalishi haqida tushuncha bering? Temir-beton mahsulotlari va konstruktsiyalarini loyihalash haqida tushuncha bering? Konveyyer ishlab chiqarishni loyihalashtirish haqida tushuncha bering? Temir-beton sanoatini rivojlanishi va hozirgi kundagi holati haqida tushuncha bering? Armaturani tortish usullari haqida tushuncha bering? Ikki yarusli standa panel tayyorlash haqida tushuncha bering? Betonning zichligi haqida tushuncha bering? Temir-beton mahsulotlarining nomenklaturasi haqida tushuncha bering? Qiya yopiq konveyyerda mahsulot ishlab chiqarish haqida tushuncha bering? Betonning turlari haqida tushuncha bering? Temir-beton konstruktsiyalarining klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering? Ichki devor va orayopma panellarni ishlab chiqarishga mo'ljallangan uch yarusli stan haqida tushuncha bering? Qo'llanishiga ko'ra beton klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering?

Fuqaro binolari uchun buyum va konstruktsiyalar haqida tushuncha bering? Vertikal issiqlik bilan ishlov berish kamerali konveyyerlar haqida tushuncha bering? Portlandsement va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering? Sanoat binolari uchun konstruktsiyalar haqida tushuncha bering? Karkasli bino ustunini va rigellarini tayyorlash konveyyerlari haqida tushuncha bering? Sement turlari va ularning asosiy xususiyatlari haqida tushuncha bering? Temir-beton buyumlarini ishlab chiqarish haqida tushuncha bering? Vibroprokat stanida buyumlar tayyorlash haqida tushuncha bering? Ohak va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering? Yig`ma temir-beton buyumlari korxonasida mahsulot va ishlab chiqarishning xususiyatlari haqida tushuncha bering? Stend usulida ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?

Gips va uning asosidagi bog`lovchilar haqida tushuncha bering? Texnologik liniyani tanlash haqida tushuncha bering? Liniyali stendlarda buyum tayyorlash haqida tushuncha bering? Beton uchun ishlatiladigan mayda to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering? Potok-agregat usuli asosida temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering? Buyumlarni uzun va kalta stendlarda tayyorlash haqida tushuncha bering? Beton uchun ishlatiladigan yirik to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering? Konveyyer usuli asosida temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering? Kasseta texnologiyasi haqida tushuncha bering? Beton uchun ishlatiladigan to'ldiruvchilarga qo'yiladigan talablar haqida tushuncha bering? Stendlarda temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering? Quvursimon konstruktsiyalarning tayyorlanishi haqida tushuncha bering? Beton tayyorlash uchun ishlatiladigan suv haqida tushuncha bering? Kassetalarda temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?

Tayanch iboralar: *bitum, qatron, smola, to'ldirgichlar ,kaolin, asbest, yanchilgan ohaktosh, sog'tuproq, issiq mastika, sovuq mastika, ohaktosh, dolomit, marmar, kvats, bo'r, g'isht , tal'k, trepel, kul, tsement hamda tolali asbest, asbest changi, mineral paxta*

47. Polimer bog'lovchi moddalar

Tayanch iboralar*: polimer, makromolekula, uglerod, vodorod, polimerizatsion polimer, monomer, kislorod, polikondensatsion polimer, uglevodorod, chiziqli polimer, termoreaktiv polimer, termoplastik polimer, polietelin, polivinilxlorid, polimetilmetakrilat, polistirol, polivinilatsetat*

48. Polimerizatsion 'olimerlar.

Tayanch iboralar*: polietilen, polipropilen, poliizobutilen, polivinilxlorid, polistirol, polimetilmetakrilat, polivinilatsetat,*

49 Polikondensatsion 'olimerlar

Tayanch iboralar*: fenolformaldegid, karbamidformaldegid, poliamid, epoksid, poliefir, furan, karbamid, poliuretan*

50.Polimer materiallar tayyorlash texnologiyasi asoslari

Tayanch iboralar: *kompozitsion polimer materiallar, valtsovkalash, kalandrlash, ekstruziya, presslash, quyish, surkash, shimdirish, sepish, payvandlash, yelimlash, qotiruvchi, stabilizator, plastifikator, kislotalar, ishqorlar, valiklar, munshtuk, quvurlar, listlar, plenkalar, linoleumlar, poroizol*

"Beton va temirbeton texnologiyasi " fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Fanining mazmuni haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, boshqarish*
2. Beton uchun noorganik qo'shimchalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo'shimcha, kaltsiy*
3. Potok-agregat usuli haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*
4. Kursining asosiy maqsadi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, boshqarish*
5. Beton uchun organik qo'shimchalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo'shimcha, kaltsiy*
6. Agregat ishlab chiqarishni loyihalash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*
7. Kursining asosiy vazifalari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, boshqarish*
8. Temir-beton mahsulotlari va konstruktsiyalarini armaturalash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *po'lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*
9. Potok-agregat liniyaning bir yillik ishlab chiqarish quvvati haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*
10. Beton va temir-beton texnologiyasini rivojlanish tarixi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya*

Tayanch iboralar: *portlandtsement, klinker, gidravlik qo'shilma, putstsolan, kalg'tsiy silikat, alyuminat, alyumoferrit, putstsolan portlandtsement, chukuk suvlar, beton va temirbeton, avtoklav*

33. SHlako'rtlandsement.

Tayanch iboralar: *metallurgiya shlagi, qora metall, rangli metall, portlandtsement, giltuproq, domna shlagi, elektrotermofosfor shlagi, alyumosilikat, asosli modulg', gidravlik modulg', sifat koeffitsienti, kremniy oksidi*

34. SHlakli tsementlarining turlari va texnologiyasi.

Tayanch iboralar: *shlakli tsement, granul-langan domna shlaki, portlandtsement klinkeri, giltuproq, kalg'tsiy sulg'fati, kalg'tsiy gidrosilikat, ettringit, gidroalyuminosilikat, yumshoq sulg'fat suvlar, ohak-shlak tsement, kalg'tsiy sulg'fati*

35.Sulg'fat – shlakli sement.

Tayanch iboralar: *portlandtsement klinkeri, giltuproq, kalg'tsiy sulg'fati, kalg'tsiy gidrosilikat, ettringit, gidroalyuminosilikat, yumshoq sulg'fat suvlar, kalg'tsiy sulg'fati*

36. Glinozyomli sement

Tayanch iboralar: *glinazyomli tsement, boksit, alyuminiy, giltuproq, , elektro-korund, gidrargillit, ferrosilitsiy, elektr pechi, marka, mustaxkamlik, olovbardosh, gelg'*

37. Kuydirmasdan olinadigan ishqorli sement

Tayanch iboralar: *shlakli tsement, granul-langan domna shlaki, portlandtsement klinkeri, giltuproq, kalg'tsiy sulg'fati, kalg'tsiy gidrosilikat, ettringit, gidroalyuminosilikat, yumshoq sulg'fat suvlar, ohak-shlak tsement, kalg'tsiy sulg'fati*

38. Bitumli va qatronli bog'lovchilar

Tayanch iboralar: *bitum, qatron, asfalg'tbeton, qorishmalar, tombop, o'rama, gidroizolyatsiya, materiallari, mastikalar, pastalar, emulg'siyalar, loklar, gidroizolyatsiya, mastikalar, pastalar, emulg'siyalar, loklar, bitum, qatron, tabiiy bitum, tabiiy bitum, uglerod sulg'fid, xloroform, skipidar, benzol, qoldiq, oksidlangan va krekinglangan*

39. Bitumli bog'lovchilarni turlari

Tayanch iboralar: *bitum, qatron, emulg'siyalar, loklar, bitum, qatron, tabiiy bitum, tabiiy bitum, uglerod sulg'fid, xloroform, skipidar, benzol, qoldiq, oksidlangan va krekinglangan*

40.Bitumning yumshash haroratini aniqlash.

Tayanch iboralar: *" xalqa va shar" asbobi, elektr plitasi, qozoncha, tal'k va glitserin aralashmasi, glitserin, metall plastinka, pichoq, qoshiq*

41. Bitumlar tarkibi va tuzilishi.

Tayanch iboralar: *bitum, qatron, uglerod, vodorod, oltingugurt, kislorod, azot, uglevodorod, asfalten, karben, parafin, gidrofob, emulgatorlar, sirt tarangligi, qovushoqligi (qattiqligi), cho'ziluvchanligi, duktilometr*

42. Bitumli va qatronli bog'lovchilar asosida olinadigan materiallar

Tayanch iboralar: *bitumli mastika, bitumli pasta, emulg'siya, asfalg't qorishmasi, asfalg'tbeton, tombop karton,issiq asfalg'tbeton, sovuq asfalg'tbeton, ruberoid, pergamin, tolg', izol, brizol, ekarbit, gudrokam*

43.Asfalg't va qatron qorishmalari va betonlari.

Tayanch iboralar: *asfalg't qorishmasi, asfalg't beton, issiq, iliq, sovuq, yotqizish, zichlash harorati, qattiq, plastik, suyuq bitum*

44. Tomga yo'iladigan o'rama (rulon) materiallar.

Tayanch iboralar: *tombop karton, shisha tuqimasi, asbest , folg'ga, qog'oz , latta chiqindilari, jun, tsellyuloza, ruberoid, pergamin, tolg', ekarbit, shisha ruberoid*

45. Bitumli va qatronli emulg'siyalar

Tayanch iboralar: *suv-bitum dispersiyasi, emulgator, sovun, smola, kazein, kraxmal, yelim, neftning asosli chiqindilari, sovun, smola, kazein, kraxmal, yelim, neftning asosli chiqindilari, gidroizolatsiya*

46. Bitumli va qatronli mastika va 'astalar.

5340500 -" Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish " ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5340500 -" Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish " ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, qurilish materiallari va buyumlarining
- tuzilishi,
-xossalari,
-ishlab chiqarish texnlogiyasi,
- ishlatilish sohalari
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining
- tuzilishi
-xossalari
- vazifasi

Ish jarayoni mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining tuzilishi, xossalari bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, qurilish materiallari va buyumlaring tuzilishi, xossalari va ishlatilish sohalari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Qurilish materiallari va buyumlari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1.Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: O'rtacha zichlik Haqiqiy zichlik. Suv shimuvchanlik hajmi suv shimuvchanligi Gigroskopiklik

2.Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xomashyolar: tabiiy xomashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muxitni muhofaza qilish tadbirlari.

Tayanch so'z va iboralar: qurilish material-lari, buyumlar, tabiiy resurslar, sanoat chiqindilari, domna shlagi, TES kuli, fosfogips, borogips, ekologiya, klassifikatsiya.

3.Qurilish materiallarining asosiy xossalari.

Tayanch so`z va iboralar: Issiqlik o`tkazuvchan-lik, issiqlik sig`imi, sovuqqa chidamlilik, o`tga chidamlilik, olovga chidamlilik, egilish, siqilish, cho`zilish, mustahkam-lik, qattiqlik, Moos shkalasi.

4. Materiallarning mexanik xossalari

Tayanch so'z va iboralar: Mustahkamlik. Mustahkamlik chegarasi. Elastiklik, plastiklik, mo'rtlik, materiallarning qattiqligi, materialning yedirilishi

5.Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi.

Tayanch so'z va iboralar: Bu xossalarni mustahkamlik, sovuqqa chidamlililik va issiq o'tkazuvchanlik ko'rsatkichlariga ta'siri.

6.Materiallarining mexanik xossalari:

Tayanch so'z va iboralar: egilishga, cho'zilish va siqilishga mustahkamlik chegaralari. Ularni aniqlash usullari.

7.Tabiiy tosh materiallari.

Tayanch so'z va iboralar: Mineral, monomineral magmatik tog' jinslari, cho'kindi tog' jinslari, metamorfik tog' jinslari, dala shpatlari, granit, dolomit, bazal't, gabbro, sienit, topaz, korund, olmos, kvarts, marmar, slanets, slyuda.

8.Noruda qurilish materiallari va buyumlari.

Tayanch so'z va iboralar: Tog` jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi, mexanik cho`kindi, kimyoviy cho`kindi, organogen cho`kindi, granit, sienit, gabbro, andezit, diabaz, vulqon tufi, bazalpt, diorit.

9.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.

Tayanch so'z va iboralar: Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel.

10.Metomorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.

Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, yer osti, bosim, yuqori harorat, qayta strukturalanish, kimyoviy tarkib, slanetssimon tuzilish, marmar, kvartsit, gilli slanets, gneys.

11.Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, otqindi, cho'kindi, kimyoviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi, metamorfik.

12.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.

Tayanch so'z va iboralar: Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bo'r, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel.

13.Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.

Tayanch so'z va iboralar: Tog` jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi.

14.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.

Tayanch so'z va iboralar: otqindi, cho'kindi, kimyoviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi.

15.Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xomashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar.

Tayanch iboralar: *kuydirii, xo'l usul, quruq usul, shlam, silos, klinker, aylanma pechg', gips, fizik-kimyoviy jarayon, dekarbonizatsiya, quritish, isitish zonasi, ekzotermik, alenit, silikat, kalg'tsiy xlorid*

19.'ortlandsement ishlab chiqarishda sodir bo'ladigan fizik-ximiyaviy jarayonlar.

Tayanch iboralar: *kuydirii, shlam, silos, klinker, aylanma pechg', gips, fizik-kimyoviy jarayon, dekarbonizatsiya, quritish, isitish zonasi, ekzotermik, alenit, silikat, kalg'tsiy xlorid*

20.Portlandsement xamirining qotish nazariyasi.

Tayanch iboralar: *plastik qorishma, fizik – ximiyaviy jarayon, A. A. Baykov, erish, kolloidlanish, kristallanish, klinker minerallari, gidratlanish, mayinlik darajasi, suvga talabchanligi, qotish muddati, hajmining bir mehyorda o'zgarishi, mustahkamligi, aktivligi, marka*

21.Portlandsementning xossalari.

Tayanch iboralar: gidratlanish, mayinlik darajasi, suvga talabchanligi, qotish muddati, hajmining bir mehyorda o'zgarishi, mustahkamligi, aktivligi, marka

22. Portlandtsementning korroziyasi

Tayanch iboralar: *gazsimon, suyuq, qattiq, agressiv muhit, korroziya, fizik korroziya, ximiyaviy korroziya, sulg'fat korroziya, kalg'tsiy oksid, gidravlik modda, magniy tuzlari, sulg'fat tuzlari, tsementtosh, gidrosulg'fo-alyuminat*

23.Portlandsement turlari.

Tayanch iboralar: *oddiy portlandtsement, sulg'fatga chidamli portlandtsement, plastiklashtirilgan portlandtsement, gidrofob portlandtsement, oq va rangli portlandtsement, tez kotadigan portlandtsement, kalg'tsiy gidrosulg'foalyuminati*

24.Tez qotadigan 'ortlandsement.

Tayanch iboralar: *uch kalg'tsiy silikat, uch kalg'tsiy alyuminat, C_3S 50 – 55%, S_3A 8-10%, gips, yer usti, , suv osti konstruktsiyalari,*

25.Sulg'fatga chidamli sementlar.

Tayanch iboralar: *sulg'fatli tuzlar, «tsement batsillasi» ,kalg'tsiy gidrosulg'foalyuminati, I. S. Kantsepolg'skiy, S. T. To'xtaxo'jaev, alyumoferrit portlandtsementi, sho'r suvlariga chidamli tsement, Quvasoy, Oxangaron tsement zavodlari*

26.Plastiklashtirilgan 'ortlandsement.

Tayanch iboralar: *plastifikatsiyalashtiradigan qo'shilma, sulg'fat-spirt bardasi, superplastifikatorlar, S-3, Frem, GKJ,*

27. Gidrofob 'ortlandsement

Tayanch iboralar: *gidrofoblovchi qo'shilma, sovunnaft, asidol, olein kislota, gigroskopiklik, sulg'fat kislota angidridi, naften kislotalari, nam yuktirmaslik*

28. Oq sementlar

Tayanch iboralar: *oq portlandtsement, rangli portlandtsement, kalg'tsiy silikatlari, alyumoferrit, portlandtsement klinkeri*

29. Rangli sementlar

Tayanch iboralar: *oq portlandtsement klinkeri, oxra, pigment, xrom oksidi, mumiyo, temir surigi, korakuya*

30. Kengayuvchan sementlar

Tayanch iboralar: *kengayuvchan tsement, kirishish, cho'kish, giltuprok, gips, ohak, tishlashish, yuqori asosli alyuminat, so'ndirilgan ohak, begun, yarim molekula suvli gips, nixoyatda mustahkam gips, komponent*

31. Zo'riqtirilgan sementlar

Tayanch iboralar: kirishish, cho'kish, giltuprok, gips, ohak, tishlashish, yuqori asosli alyuminat, so'ndirilgan ohak, begun, yarim molekula suvli gips,

32. putstsolan portlandsement

Tayanch iboralar: *bog'lovchi, gips toshi, fosfogips, borogips, qurilish gipsi, alebaster, yarimgidrat, qolipbop gips, angidrit,*

6. Gi'sli bog'lovchi moddalarni qotish nazariyasi

Tayanch iboralar: *gidratlanish, akademik A.A.Baykov, fizik-kimyoviy jarayon, yarimgidrat, kalg'tsiy sulg'fat,erish, yangi kristallar, gelg', suyuq xamir,*

7. Qurilish gipsini qotish muddatini aniqlash.

Tayanch iboralar: *Vika asbobi, igna, kesik konus shaklidagi xalqa, shisha plastinka, bo'tqa qorish uchun chinni kosa, xajmi 250 sm³ li o'lchov tsilindri, soat, pichoq, kolba, tarozi va tarozi toshlari, quruq latta.*

8. Qurilish gipsining mustahkamligini aniqlash

Tayanch iboralar: *gidravlik press, MII-100 asbobi, 4X4X16 sm o'lchamli yig'ma qolip, tarozi, qorishma tayyorlash uchun idish va qurakcha, sekundomer, suv o'lchagich, metall plastinkalar, qolipni moylash uchun mashina moyi, toza quruq latta, pichoq, chil cho'p.*

9. Xavoda qotuvchi qurilish ohagi: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch iboralar: *ohak, ohaktosh, shaxta pechg', aylanma pechg', kalg'tsiy karbonat, kalg'tsiy oksid, so'ndirish, kukun-ohak, ohak hamiri, so'ndirilmagan ohak, gidratlangan ohak, karbonatli ohak*

10.Xavoda qotuvchi qurilish ohagini qotish nazariyasi.

Tayanch iboralar: *akademik A.A.Baykov, fizik-kimyoviy jarayon, karbonatli, gidratli, gidrosilikatli qotish, uglekislota, kristallanish markazi, ohak hamirn, so'ndirilmagan ohak, Mixaelis, ohak –qum, avtoklav*

11.Magnezial bog'lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch iboralar: *kaustik magnezit, dolomit, shaxtali, aylanma xumdon, dolomitli tsement, xlorli magniy, kristall, magniy oksid, karbonat angidrid, ksilolit, fibrolit*

12.Suyuq shisha hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch iboralar: *natriy silikat, kaliy silikat, kvarts qumi, soda, potash, palaxsa, tegirmon, o'tdan ximoyalash, izolyatsiya qilish, issiqlik va sovuqlikka bardosh berish, kislotaga chidamli qorishma, qoplama, beton*

13.Kislotaga chidamli sement: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo'llanilish sohalar

Tayanch iboralar: *eruvchan shisha, natriy kremne-ftorid, KVTS tsement, vollastonit,porfirit, kvarts, kislotaga chidamli qorishma, qoplama, beton*

*14.*Gidravlik bog'lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, xususiyatlari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch iboralar: *gidravlik ohak, portlandtsement, asosli modul, gidravlik modul, ohak – putstsolon bog'lovchi, ohak – kulli bog'lovchi, ohak – shlakli bog'lovchi, kalg'tsiy gidrosilikat, gidroalyuminat*

15.Portlandsementni yaratilish tarixi.

Tayanch iboralar: *ohaktosh, gil tuprok, klinker, alit, belit, tselit, ferrit, kalg'tsiy silikat, Angliya, Rossiya, J.Aspdin, I.CHeliev, 1823, 1824, Portdanl , Moskva shaxri,*

16.Portlandsement ishlab chiqarish uchun xom ashyo.

Tayanch iboralar: *ohaktosh, gil tuprok, kalg'tsiy karbonati, domna shlakli, nefelin shlami, kul, diatomit, trepel,*

17.'ortlandsement klinkerning kimyoviy, mineralogik tarkibi

Tayanch iboralar: *kalg'tsiy silikat, kalg'tsiy alyuminat, kalg'tsiy ferrit, alit, belit, tselit, ferrit,*

18.Portlandsement ishlab chiqarish texnologiyasi va usullari.

Tayanch so'z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, kimyoviy tarkib, glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.

16.Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibiva xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Kaolin, kvarts qumi, farfor, yarimfarfor, fayans, mustahkamligi, suvni shimuvchanligi, unitaz, umivalnik, rakovina, pissuar.

17.Shisha va shisha buyumlar

Tayanch so'z va iboralar: Qattiq, amorf, sof kvarts qumi, ohaktosh, dolomit, oyna, naqshli oyna, issiqlik yutuvchi oyna, ichi bo'sh oyna bloklar, oyna paketlari, oyna profilit, sitallar, shlakositallar.

18.Shlakositall materiallari: xomashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch so'z va iboralar: Xomashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar.

19.Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak.

Tayanch so'z va iboralar: Gipsli bog'lovchilar qurilish bop ohak, pishirish kipelka, pushonka, ohak qorishmasi, ohak suti, shaxtali o'choq, sovitish zonasi, ohakning so'nishi, gidrat ohak, ohakning qotishi, qo'llanilish sohasi, tashish va saqlash.

20.Havoda qotuvchi so'ndirilgan ohak.

Tayanch so'z va iboralar: Ohaktosh, pishirish, reaktsiya, so'ndirish, xomashyo, karbonat, qotish.

21.Gipsli bog'lovchilar.

Tayanch so'z va iboralar: Gips toshi, pishirish, maydalash, reaksiya, angidrid, qurilish gipsi, mustahkamligi yuqori gips, meditsina gipsi, qolipbop gips, angidridli sement, ekstrix gips.

22. Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish texnologiyasi. Sementning qotishi. Xossalari. Markasi. Sement toshi korroziyasi, sababi, himoyalash.

Tayanch so'z va iboralar: Mineral bog'lovchi moddalar, havoyi bog'lovchi moddalar, gidravlik bog'lovchi moddalar, havoyi ohak, gips, gidravlik ohak, portlandsement, kimyoviy va mineralogik tarkibi, ko'ydirish, portlandsementning qotishi, tez qotuvchi, plastik, oq va rangli, gidrofob, putsollan, kengayuvchi, tamponaj portlandsementlar.

23.Portlandsement turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gidrofob, asidol, milonaft, olein kislota, plastifikator, sulfat spirt bardasi, super plastifikator, tez qotuvchi portlandsement, sulfatga chidamli sement, oq va rangli portlandsementlar.

24.Beton va uning qurilishdagi ahamiyati.

Tayanch so'z va iboralar: Beton, og`ir beton, yengil beton, juda og`ir beton, to`ldiruvchi qum, shag`al, chaqiqtosh, keramzit, agloporit g`ovakdor tog` jinslari, bog`lovchi, suv.

25.Beton va beton qorishmasining xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Beton qorishmasi, yoyiluvchanlik, standart konus, qattiqlik, texnik viskozimetr, beton markasi, beton klassi, shag`al, chaqiqtosh, keramzit, agloporit, gazobeton, ko`pik beton, alyuminiy kukun, vodorod peroksid, saponin smolasi, gidrolizlangan kon, kanifol yelimi.

26.Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni.

Tayanch so'z va iboralar: Polimer beton, betonopolimer, radiaktiv nurlar, gidrotexnika, kislotaga chidamli, issiqlikka chidamli, bazalt, andezit, cho`yan palitra, limonit, barit, magnetit, fenolformaldegid, furan smolasi, metakrilat, stirol.

27.Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: oddiy qorishma, murakkab qorishma, ohakli, sementli, gipsli qorishma, maxsus qorishma, yoyiluvchandik, mustahkamlik, suv ushlab qolish qobiliyati.

28.Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton haqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: temirbeton, armatura, po`lat, cho`zilishga mustahkamlik, siqilishga mustahkamlik, zo`riqtirish, issiqlikdan kengayish koeffitsienti, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, mexanik, elektortermik, zichlash.

29.Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar joy va fuqaro binolari uchun buyumlar.
Tayanch so'z va iboralar: Poydevor plitasi, poydevor tusin, sinch, qoziq poydevor, to`shama, qavatlararo yopma, ferma, kran osti to`sini, panel, blok, tyubing, temirbeton truba.
30.Temirbeton haqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash.
Tayanch so'z va iboralar: J.Mone, patent, cho'zilishdagi mustahkamlik, siqilishdagi mustahkamlik, po'lat armatura
31.Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi: oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruksiyalar.
Tayanch so'z va iboralar: yaxlit, yig'ma, yig'ma temirbeton, poydevorbop plitalar, yig'ma devor, Orayopma, Zinapoya, zinapoya marshlari.
32.Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: qoliplarni moylash, beton qorishmasini tayyorlash va qolipga solish zichlash, qotirish usullari, qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, kasseta usuli
33.Temirbeton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish.
Tayanch so'z va iboralar: qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, kasseta usuli
34.Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga shlatiladigan xomashyolar.
Tayanch so'z va iboralar: Avtoklav, suv bugi, bosim, temperatura, gidrosilikat, kvarts qumi, ohak, kvartsit, domna shlagi, TES kuli, silikat g`ishti, silikat beton.
35.Asbessement buyumlari. Asbessement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xomashyolar.
Tayanch so'z va iboralar: Asbessement, asbest tolasi, xrizotil asbest, sement, mikroarmatura, begun, gollender, suspenziya, to`lqinli listlar, tekis listlar, truba, panel.
36.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish;
Tayanch so'z va iboralar: Yog`och, makrostruktura, mikrostruktura, radial, tangental, ko`ndalang kesim, qobiq, qobiq osti qatlam, kambiy, zabolonp, magiz, o`zak, o`zak nurlari, yillik xalqalar, protoplazma, protoplast, selluloza.
37.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari.
Tayanch so'z va iboralar: Gigroskoplik, tobtashlash, namlik, standart namlik, zichlik, mustahkamlik, nuqson, chatnoq, yoriqlar, butoq, egrilik, burama, fatila, bilongi, yaproqli daraxt, nina bargli daraxt, tilingan yog`och, antisentek, antipirin.
38.Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.
Tayanch so'z va iboralar: Xomashyo, shisha jinslari, yog`och tolasi, arra to`fon, polimer, mineral paxta, shisha paxta, ko`pik shisha, yog`och tolali plita, fibrolit, arbolit, akmigran, akminit, akustika.
39.Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar. Asfaltli va qatronli betonlar va qorishmalar.
Tayanch so'z va iboralar: Bitum, qatron, chirk, uglevodorod, neft, gudron, krekinch, asfaltbeton, asfalt qorishma, bog`lovchi, issiq beton, sovuq beton.
40.Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Ruberoid, tol, pergalin, emulsiya, pasta, mastika, gidroizol, brizol, metalizol, folgoizol, poroizol.
41. Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xomashyolar. Plastmassalarning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: Plastmassa, polimer, polimerizatsiya, polikondensatsiya, termoplastik, termoreaktiv, plastifikator, stablizator, bo`yoqlar, monomer, polietilen, polipropilen, karbomid, fenalformaldegid, epoksid.
42. Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gliftal, kolloksilin linoleum, polivinil xlorid, rezina plita, shishaplastik, tekstolit, trubalar, mastika, yelim, poliform, polidekor.
42.Lak - bo`yoq materiallari.Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: Lok-bo`yoq, pigment, to`ldiruvchi, bog`lovchi, alif, lok, belila, moyli bo`yoq, emulsion bo`yoq, emal, gruntovka, shpatlevka, erituvchi.
43.Lak - bo`yoq materiallari. B o` yo v ch i t a r k i b l a r.
Tayanch so'z va iboralar: Moyli bo`yoqlar. Emalli bo`yoqlar. Suv bilan suyultiriladigan bo`yoqlar. Sement bo`yoqlar Silikat bo`yoqlar. Ohakli bo`yoqlar. Yelimli bo`yoqlar. Suv-emulsion bo`yoqlar Polimersement bo`yoqlar. Uchuvchi smolali bo`yoqlar. Perxlorvinil bo`yoqlar.
44.Metallar va qotishmalar to'g'risida umumiy tushuncha. Metallarning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: profillangan po'lat buyumlar. po'lat sortamenti. yumaloq, kvadrat, tengyoqli yoki oyoqlari teng bo'lmagan burchaklik po'lat, shveller, qo'shtavr balkalar, shpunt sepoya, quvur, profili takrorlanadigan po'lat armatura
45.Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlash
Tayanch so'z va iboralar: prokatlash, cho'zish, bolg'alash, shtamplash va presslash.
46.Cho'yanning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: Quyiluvchan cho'yan. legirlangan cho'yanlar, marganets, kremniy, fosfor, Quyma cho'yan, Kul rang cho'yan, yuqori mustahkam legirlangan cho'yanlar.
47.Po'latning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: oddiy uglerodli po'lat, qaynaydigan po'lat, po'latni markalash, sifatli uglerodli po'lat, haqiqiy zichligi, suyuqlanish harorati, issiqlik sig'imi, issiqlik o'tkazuvchanligi, haroratdan kengayish koeffitsienti.
48.Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan himoyalash choralari.
Tayanch so'z va iboralar: Alyuminiy, suyuqlanish harorati, alyuminiy qotishmalari, mis va uning qotishmalari, rux-qo'rg'oshin.
49.Metallarni zanglashdan va olovdan himoyalash
Tayanch so'z va iboralar: Zanglash turlari *Kimyoviy zanglash Elektr-kimyoviy zanglash*
50.Metalni zanglashdan himoyalash.
Lak-bo'yoq bilan qoplash Legirlab himoyalash. Olovdan himoyalash.

"Bog'lovchi moddalar" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Bog'lovchi moddalar rivojlanishi haqida umumiy tushuncha
Tayanch iboralar: *Misr, firavn qabrlari, Xeops, piramida, Amona ibodatxona, xarsang tosh, minoralar, masjid, qasrlar, Buxoro, Samarqand, Xiva, yodgorliklar, sopol buyumlar, gil, ohak, gips, ganch, tog'mumi (ozorokerit), tog'jinsi, trepel, opoka*
2. Bog'lovchi moddalarni fizik-kimyoviy xossalari bo'yicha sinflanishi.
Tayanch iboralar: *havoda qotadigan bog'lovchi, gidravlik bog'lovchi, kislotalarga chidamli bog'lovchi, ohak, gips, kaustik magnezit, portland-tsement, shlakli portlandtsement, kengayuvchi tsement, eruvchan suyuq shisha*
3. Bog'lovchi moddalarni ishlab chiqarish uchun hom ashyolar.
Tayanch iboralar: *trass, pemza, vulkan tuflari, kul, diatomit, trepel, glinit, semyanka, gil, ohak, gips, ganch, tog'mumi (ozorokerit), tog'jinsi, trepel, opoka,*
4. Havoda qotuvchi *bog'*lovchi moddalar.
Tayanch iboralar: *bog'lovchi, gips toshi, fosfogips, borogips, qurilish gipsi, alebaster, yarimgidrat, qolipbop gips, angidrit, aktivator,kaliy sulg'fat, natriy sulg'fat, rux sulg'fat, alyuminiy sulg'fat, estrix-gips, supergips*
5. Gipsli bog'lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo'llanilish sohalari.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«22» 12 2023 y.

5340500 -“Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish” ta’lim yo‘nalishi (sirtqi) talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

44. Konveyyer usuli asosida temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
45. Kasseta texnologiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
46. Beton uchun ishlatiladigan to‘ldiruvchilarga qo‘yiladigan talablar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *yirik, mayda, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, oxaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit*
47. Stendlarda temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
48. Quvursimon konstruktsiyalarning tayyorlanishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
49. Beton tayyorlash uchun ishlatiladigan suv haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulьfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo‘shimcha, kaltsiy*
50. Kassetalarda temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son Farmoni.
2. Mirziyoev SH.M. 2019 yil 23 maydagi PK-4335-sonli «Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora- tadbirlari tugrisida»gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarorlari.
3. Qosimov E. “Qurilish ashyolari”. Darslik. T.:«Mehnat».-2004, - 512 б.
4. Самигов Н А. Строительные материалы и изделия. Учебник. Ташкент. Фан и технология. 2015 с.400.
5. Qosimov E.U., Samigov N.A. “Qurilish ashyolaridan tajriba ishlari” O‘quv qo‘llanma. T. 2014y.
Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». Darslik. T.: 2011.
5. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». O‘quv qo‘llanma. I va II qism. T.: Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi. 2012.
6. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». O‘quv qo‘llanma (lotin imlosida). I va II qism. T.: Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi. 2012.

ANNOTATSIYA

Dastur 5340500 – Qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish ta’lim yo‘nalishining 2019/2020 o‘quv yilida tasdiqlangan o‘quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **PhD X.A. Mamatov**
FarPI,“QMBKICH” kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur Sirtqi bo‘limining 2023 yil 26.12 dagi №5 - sonli yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5340500 – "Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish" ta'lim yo'nalishi - fan va texnika sohasidagi yo'nalish bo'lib, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish, izlash, tayyorlash, standartlash, tadqiq qilish, saqlashga yo'naltirilgan inson faoliyati vositalari, usullari majmuasini qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish sohasidagi jarayonlarni tashkil etish va boshqarish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish korxonalarida texnolog, muhandis bo'lib ishlash, texnologik jarayonlarini bajarish, ishlab chiqarilgan qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarining sifatini nazorat qilish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish texnologiyasiga rioya qilinishini nazorat qilish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish texnik hujjatlarni (ishlarni bajarish grafiklari, yo'riqnomalar, rejalar, xom ashyo material va jihozlarga buyurtmalar) tuzish, ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5340500 – "Qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Qurilish materiallari va buyumlari", "Beton va temirbeton texnologiyasi " va "Bog'lovchi moddalar" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Qurilish materiallari va buyumlari" fani bo'yicha:

Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari. Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xomashyolar: tabiiy xomashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muhitni muhofaza qilish tadbirlari. Qurilish materiallarining asosiy xossalari.

Materiallarning mexanik xossalari. Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi. Materiallarining mexanik xossalari. Tabiiy tosh materiallari. Noruda qurilish materiallari va buyumlari. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Metamorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shag'al, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel. Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xomashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar. Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibi va xossalari. Shisha va shisha buyumlar. Shlakositall materiallari: xomashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari. Xomashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar. Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak. Havoda qotuvchi so'ndirilgan ohak. Gipsli bog'lovchilar. Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish. Portlandsement turlari. Beton va uning qurilishdagi ahamiyati. Beton va beton qorishmasining xossalari. Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni. Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi. Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton xaqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi. Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar-joy va fuqaro binolari uchun buyumlar. Temirbeton haqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash. Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi. oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruksiyalar. Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.

Temirbeton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish. Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

28. Portlandsement va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

29. Sanoat binolari uchun konstruktsiyalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *ustun, ferma, to'sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*

30. Karkasli bino ustunini va rigellarini tayyorlash konveyyerlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

31. Sement turlari va ularning asosiy xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

32. Temir-beton buyumlarini ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temir-beton, korxona, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor*

33. Vibroprokat stanida buyumlar tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

34. Ohak va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

35. Yig`ma temir-beton buyumlari korxonasida mahsulot va ishlab chiqarishning xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temir-beton, korxona, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor*

36. Stend usulida ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

37. Gips va uning asosidagi bog`lovchilar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

38. Texnologik liniyani tanlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temir-beton, korxona, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor*

39. Liniyali stendlarda buyum tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

40. Beton uchun ishlatiladigan mayda to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *yirik, mayda, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, oxaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit*

41. Potok-agregat usuli asosida temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

42. Buyumlarni uzun va kalta stendlarda tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

43. Beton uchun ishlatiladigan yirik to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *yirik, mayda, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, oxaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit*

11. Armaturaning sinflanishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *po‘lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*
12. Konveyyer ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
13. Beton va temir-beton ishlab chiqarish sohasidagi ilmiy, texnologik rivojlanishining asosiy yo‘nalishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya*
14. Temir-beton mahsulotlari va konstruktsiyalarini loyihalash haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *po‘lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*
15. Konveyyer ishlab chiqarishni loyihalashtirish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
16. Temir-beton sanoatini rivojlanishi va hozirgi kundagi holati haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya*
17. Armaturani tortish usullari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *po‘lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*
18. Ikki yarusli standa panel tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
19. Betonning zichligi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik*
20. Temir-beton mahsulotlarining nomenklaturasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*
21. Qiya yopiq konveyyerda mahsulot ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
22. Betonning turlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik*
23. Temir-beton konstruktsiyalarining klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*
24. Ichki devor va orayopma panellarni ishlab chiqarishga mo‘ljallangan uch yarusli stan haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
25. Qo‘llanishiga ko‘ra beton klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik*
26. Fuqaro binolari uchun buyum va konstruktsiyalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*
27. Vertikal issiqlik bilan ishlov berish kamerali konveyyerlar haqida tushuncha bering?

ishlatiladigan xomashyolar. Asbessement buyumlari. Asbessement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xomashyolar. Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish. Yog‘och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari. Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.
Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar. Asfaltli va qatronli betonlar va qorishmalar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar. Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xomashyolar. Plastmassalarning asosiy xossalari. Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari. Lak - bo`yoq materiallari. Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.
Lak - bo`yoq materiallari. Metallar va qotishmalar to‘g‘risida umumiy tushuncha. Metallarning asosiy xossalari. Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlash: prokatlash, cho‘zish, bolg‘alash, shtamplash va presslash. Cho‘yanning asosiy xossalari. Po‘latning asosiy xossalari. Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan himoyalash choralari. Metallarni zanglashdan va olovdan himoyalash.

“Bog‘lovchi moddalar” fani bo‘yicha:

Bog‘lovchi moddalar rivojlanishi haqida umumiy tushuncha.Bog‘lovchi moddalarni fizik-kimyoviy xossalari bo‘yicha sinflanishi.Bog‘lovchi moddalarni ishlab chiqarish uchun hom ashyolar.
Havoda qotuvchi *bog‘*lovchi moddalar.Gipsli bog‘lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalari.Gi’sli bog‘lovchi moddalarni qotish nazariyasi.Qurilish gipsini qotish muddatini aniqlash.Qurilish gipsining mustahkamligini aniqlash
Xavoda qotuvchi qurilish ohagi: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalari.Xavoda qotuvchi qurilish ohagini qotish nazariyasi.
Magnezial bog‘lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalari.Suyuq shisha hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalari.Kislotaga chidamli sement: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalar.Gidravlik bog‘lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, xususiyatlari, qo‘llanilish sohalari.Portlandsementni yaratilish tarixi.Portlandsement ishlab chiqarish uchun xom ashyo.Portlandsement klinkerning kimyoviy, mineralogik tarkibi Portlandsement ishlab chiqarish texnologiyasi va usullari.Portlandsement ishlab chiqarishda sodir bo‘ladigan fizik-ximiyaviy jarayonlar. Portlandsement xamirining qotish nazariyasi. Portlandsementning xossalari. Portlandtsementning korroziyasi.Portlandsement turlari.Tez qotadigan ‘ortlandsement.Sulg‘fatga chidamli sementlar.Plastiklashtirilgan portlandsement.Gidrofob ‘ortlandsement.Oq sementlar. Rangli sementlar. Kengayuvchan sementlar Zo‘riqtirilgan sementlar.Putstsolan portlandsement .SHlakportlandsement. Shlakli tsementlarining turlari va texnologiyasi.Sulg‘fat – shlakli sement. Glinozyomli sement .Kuydirmasdan olinadigan ishqorli sement. Bitumli va qatronli bog‘lovchilar. Bitumli bog‘lovchilarni turlari.Bitumning yumshash haroratini aniqlash. Bitumlar tarkibi va tuzilishi. Bitumli va qatronli bog‘lovchilar asosida olinadigan materiallar.Asfalg‘t va qatron qorishmalari va betonlari.Tomga yo‘iladigan o‘rama (rulon) materiallar. Bitumli va qatronli emulg‘siyalar. Polimer bog‘lovchi moddalar Polimerizatsion polimerlar. Polikondensatsion polimerlar. Polimer materiallar tayyorlash texnologiyasi asoslari

«Beton va temirbeton texnologiyasi» fani bo'yicha:

Fanining mazmuni haqida tushuncha bering? Beton uchun noorganik qo'shimchalar haqida tushuncha bering? Potok-agregat usuli haqida tushuncha bering? Kursining asosiy maqsadi haqida tushuncha bering? Beton uchun organik qo'shimchalar haqida tushuncha bering? Agregat ishlab chiqarishni loyihalash haqida tushuncha bering? Kursining asosiy vazifalari haqida tushuncha bering?Temir-beton mahsulotlari va konstruktsiyalarini armaturalash haqida tushuncha bering?Potok-agregat liniyaning bir yillik ishlab chiqarish quvvati haqida tushuncha bering? Beton va temir-beton texnologiyasini rivojlanish tarixi haqida tushuncha bering?Armaturaning sinflanishi haqida tushuncha bering? Konveyyer ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?Beton va temir-beton ishlab chiqarish sohasidagi ilmiy, texnologik rivojlanishining asosiy yo'nalishi haqida tushuncha bering? Temir-beton mahsulotlari va konstruktsiyalarini loyihalash haqida tushuncha bering? Konveyyer ishlab chiqarishni loyihalashtirish haqida tushuncha bering? Temir-beton sanoatini rivojlanishi va hozirgi kundagi holati haqida tushuncha bering? Armaturani tortish usullari haqida tushuncha bering? Ikki yarusli standa panel tayyorlash haqida tushuncha bering? Betonning zichligi haqida tushuncha bering? Temir-beton mahsulotlarining nomenklaturasi haqida tushuncha bering? Qiya yopiq konveyyerda mahsulot ishlab chiqarish haqida tushuncha bering? Betonning turlari haqida tushuncha bering? Temir-beton konstruktsiyalarining klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering? Ichki devor va orayopma panellarni ishlab chiqarishga mo'ljallangan uch yarusli stan haqida tushuncha bering? Qo'llanishiga ko'ra beton klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering?

Fuqaro binolari uchun buyum va konstruktsiyalar haqida tushuncha bering? Vertikal issiqlik bilan ishlov berish kamerali konveyyerlar haqida tushuncha bering? Portlandsement va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering? Sanoat binolari uchun konstruktsiyalar haqida tushuncha bering? Karkasli bino ustunini va rigellarini tayyorlash konveyyerlari haqida tushuncha bering? Sement turlari va ularning asosiy xususiyatlari haqida tushuncha bering? Temir-beton buyumlarini ishlab chiqarish haqida tushuncha bering? Vibroprokat stanida buyumlar tayyorlash haqida tushuncha bering? Ohak va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering? Yig`ma temir-beton buyumlari korxonasida mahsulot va ishlab chiqarishning xususiyatlari haqida tushuncha bering? Stend usulida ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?

Gips va uning asosidagi bog`lovchilar haqida tushuncha bering? Texnologik liniyani tanlash haqida tushuncha bering? Liniyali stendlarda buyum tayyorlash haqida tushuncha bering? Beton uchun ishlatiladigan mayda to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering? Potok-agregat usuli asosida temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering? Buyumlarni uzun va kalta stendlarda tayyorlash haqida tushuncha bering? Beton uchun ishlatiladigan yirik to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering? Konveyyer usuli asosida temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering? Kasseta texnologiyasi haqida tushuncha bering? Beton uchun ishlatiladigan to'ldiruvchilarga qo'yiladigan talablar haqida tushuncha bering? Stendlarda temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering? Quvursimon konstruktsiyalarning tayyorlanishi haqida tushuncha bering? Beton tayyorlash uchun ishlatiladigan suv haqida tushuncha bering? Kassetalarda temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?

Tayanch iboralar: *bitum, qatron, smola, to'ldirgichlar ,kaolin, asbest, yanchilgan ohaktosh, sog'tuproq, issiq mastika, sovuq mastika, ohaktosh, dolomit, marmar, kvats, bo'r, g'isht , tal'k, trepel, kul, tsement hamda tolali asbest, asbest changi, mineral paxta*

47. Polimer bog'lovchi moddalar

Tayanch iboralar*: polimer, makromolekula, uglerod, vodorod, polimerizatsion polimer, monomer, kislorod, polikondensatsion polimer, uglevodorod, chiziqli polimer, termoreaktiv polimer, termoplastik polimer, polietelin, polivinilxlorid, polimetilmetakrilat, polistirol, polivinilatsetat*

48. Polimerizatsion 'olimerlar.

Tayanch iboralar*: polietilen, polipropilen, poliizobutilen, polivinilxlorid, polistirol, polimetilmetakrilat, polivinilatsetat,*

49 Polikondensatsion 'olimerlar

Tayanch iboralar*: fenolformaldegid, karbamidformaldegid, poliamid, epoksid, poliefir, furan, karbamid, poliuretan*

50.Polimer materiallar tayyorlash texnologiyasi asoslari

Tayanch iboralar: *kompozitsion polimer materiallar, valtsovkalash, kalandrlash, ekstruziya, presslash, quyish, surkash, shimdirish, sepish, payvandlash, yelimlash, qotiruvchi, stabilizator, plastifikator, kislotalar, ishqorlar, valiklar, munshtuk, quvurlar, listlar, plenkalar, linoleumlar, poroizol*

"Beton va temirbeton texnologiyasi " fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Fanining mazmuni haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, boshqarish*

2. Beton uchun noorganik qo'shimchalar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo'shimcha, kaltsiy*

3. Potok-agregat usuli haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

4. Kursining asosiy maqsadi haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, boshqarish*

5. Beton uchun organik qo'shimchalar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo'shimcha, kaltsiy*

6. Agregat ishlab chiqarishni loyihalash haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

7. Kursining asosiy vazifalari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, boshqarish*

8. Temir-beton mahsulotlari va konstruktsiyalarini armaturalash haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *po'lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*

9. Potok-agregat liniyaning bir yillik ishlab chiqarish quvvati haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

10. Beton va temir-beton texnologiyasini rivojlanish tarixi haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya*

Tayanch iboralar: *portlandtsement, klinker, gidravlik qo'shilma, putstsolan, kalg'tsiy silikat, alyuminat, alyumoferrit, putstsolan portlandtsement, chukuk suvlar, beton va temirbeton, avtoklav*

33. SHlako'rtlandsement.

Tayanch iboralar: *metallurgiya shlagi, qora metall, rangli metall, portlandtsement, giltuproq, domna shlagi, elektrotermofosfor shlagi, alyumosilikat, asosli modulg', gidravlik modulg', sifat koeffitsienti, kremniy oksidi*

34. SHlakli tsementlarining turlari va texnologiyasi.

Tayanch iboralar: *shlakli tsement, granul-langan domna shlaki, portlandtsement klinkeri, giltuproq, kalg'tsiy sulg'fati, kalg'tsiy gidrosilikat, ettringit, gidroalyuminosilikat, yumshoq sulg'fat suvlar, ohak-shlak tsement, kalg'tsiy sulg'fati*

35.Sulg'fat – shlakli sement.

Tayanch iboralar: *portlandtsement klinkeri, giltuproq, kalg'tsiy sulg'fati, kalg'tsiy gidrosilikat, ettringit, gidroalyuminosilikat, yumshoq sulg'fat suvlar, kalg'tsiy sulg'fati*

36. Glinozyomli sement

Tayanch iboralar:*glinazyomli tsement, boksit, alyuminiy, giltuproq, , elektro-korund, gidrargillit, ferrosilitsiy, elektr pechi, marka, mustaxkamlik, olovbardosh, gelg'*

37. Kuydirmasdan olinadigan ishqorli sement

Tayanch iboralar: *shlakli tsement, granul-langan domna shlaki, portlandtsement klinkeri, giltuproq, kalg'tsiy sulg'fati, kalg'tsiy gidrosilikat, ettringit, gidroalyuminosilikat, yumshoq sulg'fat suvlar, ohak-shlak tsement, kalg'tsiy sulg'fati*

38. Bitumli va qatronli bog'lovchilar

Tayanch iboralar: *bitum, qatron, asfalg'tbeton, qorishmalar, tombop, o'rama, gidroizolyatsiya, materiallari, mastikalar, pastalar, emulg'siyalar, loklar, gidroizolyatsiya, mastikalar, pastalar, emulg'siyalar, loklar, bitum, qatron, tabiiy bitum, tabiiy bitum, uglerod sulg'fid, xloroform, skipidar, benzol, qoldiq, oksidlangan va krekinglangan*

39. Bitumli bog'lovchilarni turlari

Tayanch iboralar: *bitum, qatron, emulg'siyalar, loklar, bitum, qatron, tabiiy bitum, tabiiy bitum, uglerod sulg'fid, xloroform, skipidar, benzol, qoldiq, oksidlangan va krekinglangan*

40.Bitumning yumshash haroratini aniqlash.

Tayanch iboralar: *" xalqa va shar" asbobi, elektr plitasi, qozoncha, tal'k va glitserin aralashmasi, glitserin, metall plastinka, pichoq, qoshiq*

41. Bitumlar tarkibi va tuzilishi.

Tayanch iboralar: *bitum, qatron, uglerod, vodorod, oltingugurt, kislorod, azot, uglevodorod, asfalten, karben, parafin, gidrofob, emulgatorlar, sirt tarangligi, qovushoqligi (qattiqligi), cho'ziluvchanligi, duktilometr*

42. Bitumli va qatronli bog'lovchilar asosida olinadigan materiallar

Tayanch iboralar: *bitumli mastika, bitumli pasta, emulg'siya, asfalg't qorishmasi, asfalg'tbeton, tombop karton,issiq asfalg'tbeton, sovuq asfalg'tbeton, ruberoid, pergamin, tolg', izol, brizol, ekarbit, gudrokam*

43.Asfalg't va qatron qorishmalari va betonlari.

Tayanch iboralar: *asfalg't qorishmasi, asfalg't beton, issiq, iliq, sovuq, yotqizish, zichlash harorati, qattiq, plastik, suyuq bitum*

44. Tomga yo'iladigan o'rama (rulon) materiallar.

Tayanch iboralar: *tombop karton, shisha tuqimasi, asbest , folg'ga, qog'oz , latta chiqindilari, jun, tsellyuloza, ruberoid, pergamin, tolg', ekarbit, shisha ruberoid*

45. Bitumli va qatronli emulg'siyalar

Tayanch iboralar: *suv-bitum dispersiyasi, emulgator, sovun, smola, kazein, kraxmal, yelim, neftning asosli chiqindilari, sovun, smola, kazein, kraxmal, yelim, neftning asosli chiqindilari, gidroizolatsiya*

46. Bitumli va qatronli mastika va 'astalar.

5340500 -" Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish " ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash MEZONLARI

5340500 -" Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish " ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, qurilish materiallari va buyumlarining
- tuzilishi,
-xossalari,
-ishlab chiqarish texnlogiyasi,
- ishlatilish sohalari
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining
- tuzilishi
-xossalari
- vazifasi

Ish jarayoni mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining tuzilishi, xossalari bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, qurilish materiallari va buyumlaring tuzilishi, xossalari va ishlatilish sohalari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Qurilish materiallari va buyumlari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1.Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: O'rtacha zichlik Haqiqiy zichlik. Suv shimuvchanlik hajmi suv shimuvchanligi Gigroskopiklik
2.Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xomashyolar: tabiiy xomashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muxitni muhofaza qilish tadbirlari.
Tayanch so'z va iboralar: qurilish material-lari, buyumlar, tabiiy resurslar, sanoat chiqindilari, domna shlagi, TES kuli, fosfogips, borogips, ekologiya, klassifikatsiya.
3.Qurilish materiallarining asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: Issiqlik o`tkazuvchan-lik, issiqlik sig`imi, sovuqqa chidamlilik, o`tga chidamlilik, olovga chidamlilik, egilish, siqilish, cho`zilish, mustahkam-lik, qattiqlik, Moos shkalasi.
4. Materiallarning mexanik xossalari
Tayanch so'z va iboralar: Mustahkamlik. Mustahkamlik chegarasi. Elastiklik, plastiklik, mo'rtlik, materiallarning qattiqligi, materialning yedirilishi
5.Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi.
Tayanch so'z va iboralar: Bu xossalarni mustahkamlik, sovuqqa chidamlililik va issiq o'tkazuvchanlik ko'rsatkichlariga ta'siri.
6.Materiallarining mexanik xossalari:
Tayanch so'z va iboralar: egilishga, cho'zilish va siqilishga mustahkamlik chegaralari. Ularni aniqlash usullari.
7.Tabiiy tosh materiallari.
Tayanch so'z va iboralar: Mineral, monomineral magmatik tog' jinslari, cho'kindi tog' jinslari, metamorfik tog' jinslari, dala shpatlari, granit, dolomit, bazal't, gabbro, sienit, topaz, korund, olmos, kvarts, marmar, slanets, slyuda.
8.Noruda qurilish materiallari va buyumlari.
Tayanch so'z va iboralar: Tog` jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi, mexanik cho`kindi, kimyoviy cho`kindi, organogen cho`kindi, granit, sienit, gabbro, andezit, diabaz, vulqon tufi, bazalpt, diorit.
9.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel.
10.Metomorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, yer osti, bosim, yuqori harorat, qayta strukturalanish, kimyoviy tarkib, slanetssimon tuzilish, marmar, kvartsit, gilli slanets, gneys.
11.Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, otqindi, cho'kindi, kimyoviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi, metamorfik.
12.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bo'r, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel.
13.Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.
Tayanch so'z va iboralar: Tog` jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi.
14.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.
Tayanch so'z va iboralar: otqindi, cho'kindi, kimyoviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi.
15.Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xomashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar.

Tayanch iboralar: *kuydirii, xo'l usul, quruq usul, shlam, silos, klinker, aylanma pechg', gips, fizik-kimyoviy jarayon, dekarbonizatsiya, quritish, isitish zonasi, ekzotermik, alenit, silikat, kalg'tsiy xlorid*
19.'ortlandsement ishlab chiqarishda sodir bo'ladigan fizik-ximiyaviy jarayonlar.
Tayanch iboralar: *kuydirii, shlam, silos, klinker, aylanma pechg', gips, fizik-kimyoviy jarayon, dekarbonizatsiya, quritish, isitish zonasi, ekzotermik, alenit, silikat, kalg'tsiy xlorid*
20.Portlandsement xamirining qotish nazariyasi.
Tayanch iboralar: *plastik qorishma, fizik – ximiyaviy jarayon, A. A. Baykov, erish, kolloidlanish, kristallanish, klinker minerallari, gidratlanish, mayinlik darajasi, suvga talabchanligi, qotish muddati, hajmining bir mehyorda o'zgarishi, mustahkamligi, aktivligi, marka*
21.Portlandsementning xossalari.
Tayanch iboralar: gidratlanish, mayinlik darajasi, suvga talabchanligi, qotish muddati, hajmining bir mehyorda o'zgarishi, mustahkamligi, aktivligi, marka
22. Portlandtsementning korroziyasi
Tayanch iboralar: *gazsimon, suyuq, qattiq, agressiv muhit, korroziya, fizik korroziya, ximiyaviy korroziya, sulg'fat korroziya, kalg'tsiy oksid, gidravlik modda, magniy tuzlari, sulg'fat tuzlari, tsementtosh, gidrosulg'fo-alyuminat*
23.Portlandsement turlari.
Tayanch iboralar: *oddiy portlandtsement, sulg'fatga chidamli portlandtsement, plastiklashtirilgan portlandtsement, gidrofob portlandtsement, oq va rangli portlandtsement, tez kotadigan portlandtsement, kalg'tsiy gidrosulg'foalyuminati*
24.Tez qotadigan 'ortlandsement.
Tayanch iboralar: *uch kalg'tsiy silikat, uch kalg'tsiy alyuminat, C_3S 50 – 55%, S_3A 8-10%, gips, yer usti, , suv osti konstruktsiyalari,*
25.Sulg'fatga chidamli sementlar.
Tayanch iboralar: *sulg'fatli tuzlar, «tsement batsillasi» ,kalg'tsiy gidrosulg'foalyuminati, I. S. Kantsepolg'skiy, S. T. To'xtaxo'jaev, alyumoferrit portlandtsementi, sho'r suvlariga chidamli tsement, Quvasoy, Oxangaron tsement zavodlari*
26.Plastiklashtirilgan 'ortlandsement.
Tayanch iboralar: *plastifikatsiyalashtiradigan qo'shilma, sulg'fat-spirt bardasi, superplastifikatorlar, S-3, Frem, GKJ,*
27. Gidrofob 'ortlandsement
Tayanch iboralar: *gidrofoblovchi qo'shilma, sovunnaft, asidol, olein kislota, gigroskopiklik, sulg'fat kislota angidridi, naften kislotalari, nam yuktirmaslik*
28. Oq sementlar
Tayanch iboralar: *oq portlandtsement, rangli portlandtsement, kalg'tsiy silikatlari, alyumoferrit, portlandtsement klinkeri*
29. Rangli sementlar
Tayanch iboralar: *oq portlandtsement klinkeri, oxra, pigment, xrom oksidi, mumiyo, temir surigi, korakuya*
30. Kengayuvchan sementlar
Tayanch iboralar: *kengayuvchan tsement, kirishish, cho'kish, giltuprok, gips, ohak, tishlashish, yuqori asosli alyuminat, so'ndirilgan ohak, begun, yarim molekula suvli gips, nixoyatda mustahkam gips, komponent*
31. Zo'riqtirilgan sementlar
Tayanch iboralar: kirishish, cho'kish, giltuprok, gips, ohak, tishlashish, yuqori asosli alyuminat, so'ndirilgan ohak, begun, yarim molekula suvli gips,
32. putstsolan portlandsement

Tayanch iboralar: *bog'lovchi, gips toshi, fosfogips, borogips, qurilish gipsi, alebaster, yarimgidrat, qolipbop gips, angidrit,*

6. Gi'sli bog'lovchi moddalarni qotish nazariyasi

Tayanch iboralar: *gidratlanish, akademik A.A.Baykov, fizik-kimyoviy jarayon, yarimgidrat, kalg'tsiy sulg'fat,erish, yangi kristallar, gelg', suyuq xamir,*

7. Qurilish gipsini qotish muddatini aniqlash.

Tayanch iboralar: *Vika asbobi, igna, kesik konus shaklidagi xalqa, shisha plastinka, bo'tqa qorish uchun chinni kosa, xajmi 250 sm³ li o'lchov tsilindri, soat, pichoq, kolba, tarozi va tarozi toshlari, quruq latta.*

8. Qurilish gipsining mustahkamligini aniqlash

Tayanch iboralar: *gidravlik press, MII-100 asbobi, 4X4X16 sm o'lchamli yig'ma qolip, tarozi, qorishma tayyorlash uchun idish va qurakcha, sekundomer, suv o'lchagich, metall plastinkalar, qolipni moylash uchun mashina moyi, toza quruq latta, pichoq, chil cho'p.*

9. Xavoda qotuvchi qurilish ohagi: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch iboralar: *ohak, ohaktosh, shaxta pechg', aylanma pechg', kalg'tsiy karbonat, kalg'tsiy oksid, so'ndirish, kukun-ohak, ohak hamiri, so'ndirilmagan ohak, gidratlangan ohak, karbonatli ohak*

10.Xavoda qotuvchi qurilish ohagini qotish nazariyasi.

Tayanch iboralar: *akademik A.A.Baykov, fizik-kimyoviy jarayon, karbonatli, gidratli, gidrosilikatli qotish, uglekislota, kristallanish markazi, ohak hamirn, so'ndirilmagan ohak, Mixaelis, ohak –qum, avtoklav*

11.Magnezial bog'lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch iboralar: *kaustik magnezit, dolomit, shaxtali, aylanma xumdon, dolomitli tsement, xlorli magniy, kristall, magniy oksid, karbonat angidrid, ksilolit, fibrolit*

12.Suyuq shisha hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch iboralar: *natriy silikat, kaliy silikat, kvarts qumi, soda, potash, palaxsa, tegirmon, o'tdan ximoyalash, izolyatsiya qilish, issiqlik va sovuqlikka bardosh berish, kislotaga chidamli qorishma, qoplama, beton*

13.Kislotaga chidamli sement: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo'llanilish sohalar

Tayanch iboralar: *eruvchan shisha, natriy kremne-ftorid, KVTS tsement, vollastonit,porfirit, kvarts, kislotaga chidamli qorishma, qoplama, beton*

*14.*Gidravlik bog'lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, xususiyatlari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch iboralar: *gidravlik ohak, portlandtsement, asosli modul, gidravlik modul, ohak – putstsolon bog'lovchi, ohak – kulli bog'lovchi, ohak – shlakli bog'lovchi, kalg'tsiy gidrosilikat, gidroalyuminat*

15.Portlandsementni yaratilish tarixi.

Tayanch iboralar: *ohaktosh, gil tuprok, klinker, alit, belit, tselit, ferrit, kalg'tsiy silikat, Angliya, Rossiya, J.Aspdin, I.CHeliev, 1823, 1824, Portdanl , Moskva shaxri,*

16.Portlandsement ishlab chiqarish uchun xom ashyo.

Tayanch iboralar: *ohaktosh, gil tuprok, kalg'tsiy karbonati, domna shlakli, nefelin shlami, kul, diatomit, trepel,*

17.'ortlandsement klinkerning kimyoviy, mineralogik tarkibi

Tayanch iboralar: *kalg'tsiy silikat, kalg'tsiy alyuminat, kalg'tsiy ferrit, alit, belit, tselit, ferrit,*

18.Portlandsement ishlab chiqarish texnologiyasi va usullari.

Tayanch so'z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, kimyoviy tarkib, glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.

16.Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibiva xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Kaolin, kvarts qumi, farfor, yarimfarfor, fayans, mustahkamligi, suvni shimuvchanligi, unitaz, umivalnik, rakovina, pissuar.

17.Shisha va shisha buyumlar

Tayanch so'z va iboralar: Qattiq, amorf, sof kvarts qumi, ohaktosh, dolomit, oyna, naqshli oyna, issiqlik yutuvchi oyna, ichi bo'sh oyna bloklar, oyna paketlari, oyna profilit, sitallar, shlakositallar.

18.Shlakositall materiallari: xomashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch so'z va iboralar: Xomashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar.

19.Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak.

Tayanch so'z va iboralar: Gipsli bog'lovchilar qurilish bop ohak, pishirish kipelka, pushonka, ohak qorishmasi, ohak suti, shaxtali o'choq, sovitish zonasi, ohakning so'nishi, gidrat ohak, ohakning qotishi, qo'llanilish sohasi, tashish va saqlash.

20.Havoda qotuvchi so'ndirilgan ohak.

Tayanch so'z va iboralar: Ohaktosh, pishirish, reaktsiya, so'ndirish, xomashyo, karbonat, qotish.

21.Gipsli bog'lovchilar.

Tayanch so'z va iboralar: Gips toshi, pishirish, maydalash, reaksiya, angidrid, qurilish gipsi, mustahkamligi yuqori gips, meditsina gipsi, qolipbop gips, angidridli sement, ekstrix gips.

22. Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish texnologiyasi. Sementning qotishi. Xossalari. Markasi. Sement toshi korroziyasi, sababi, himoyalash.

Tayanch so'z va iboralar: Mineral bog'lovchi moddalar, havoyi bog'lovchi moddalar, gidravlik bog'lovchi moddalar, havoyi ohak, gips, gidravlik ohak, portlandsement, kimyoviy va mineralogik tarkibi, ko'ydirish, portlandsementning qotishi, tez qotuvchi, plastik, oq va rangli, gidrofob, putsollan, kengayuvchi, tamponaj portlandsementlar.

23.Portlandsement turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gidrofob, asidol, milonaft, olein kislota, plastifikator, sulfat spirt bardasi, super plastifikator, tez qotuvchi portlandsement, sulfatga chidamli sement, oq va rangli portlandsementlar.

24.Beton va uning qurilishdagi ahamiyati.

Tayanch so'z va iboralar: Beton, og`ir beton, yengil beton, juda og`ir beton, to`ldiruvchi qum, shag`al, chaqiqtosh, keramzit, agloporit g`ovakdor tog` jinslari, bog`lovchi, suv.

25.Beton va beton qorishmasining xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Beton qorishmasi, yoyiluvchanlik, standart konus, qattiqlik, texnik viskozimetr, beton markasi, beton klassi, shag`al, chaqiqtosh, keramzit, agloporit, gazobeton, ko`pik beton, alyuminiy kukun, vodorod peroksid, saponin smolasi, gidrolizlangan kon, kanifol yelimi.

26.Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni.

Tayanch so'z va iboralar: Polimer beton, betonopolimer, radiaktiv nurlar, gidrotexnika, kislotaga chidamli, issiqlikka chidamli, bazalt, andezit, cho`yan palitra, limonit, barit, magnetit, fenolformaldegid, furan smolasi, metakrilat, stirol.

27.Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: oddiy qorishma, murakkab qorishma, ohakli, sementli, gipsli qorishma, maxsus qorishma, yoyiluvchandik, mustahkamlik, suv ushlab qolish qobiliyati.

28.Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton haqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: temirbeton, armatura, po`lat, cho`zilishga mustahkamlik, siqilishga mustahkamlik, zo`riqtirish, issiqlikdan kengayish koeffitsienti, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, mexanik, elektortermik, zichlash.

29.Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar joy va fuqaro binolari uchun buyumlar.
Tayanch so'z va iboralar: Poydevor plitasi, poydevor tusin, sinch, qoziq poydevor, to`shama, qavatlararo yopma, ferma, kran osti to`sini, panel, blok, tyubing, temirbeton truba.
30.Temirbeton haqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash.
Tayanch so'z va iboralar: J.Mone, patent, cho'zilishdagi mustahkamlik, siqilishdagi mustahkamlik, po'lat armatura
31.Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi: oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruksiyalar.
Tayanch so'z va iboralar: yaxlit, yig'ma, yig'ma temirbeton, poydevorbop plitalar, yig'ma devor, Orayopma, Zinapoya, zinapoya marshlari.
32.Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: qoliplarni moylash, beton qorishmasini tayyorlash va qolipga solish zichlash, qotirish usullari, qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, kasseta usuli
33.Temirbeton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish.
Tayanch so'z va iboralar: qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, kasseta usuli
34.Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga shlatiladigan xomashyolar.
Tayanch so'z va iboralar: Avtoklav, suv bugi, bosim, temperatura, gidrosilikat, kvarts qumi, ohak, kvartsit, domna shlagi, TES kuli, silikat g`ishti, silikat beton.
35.Asbessement buyumlari. Asbessement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xomashyolar.
Tayanch so'z va iboralar: Asbessement, asbest tolasi, xrizotil asbest, sement, mikroarmatura, begun, gollender, suspenziya, to`lqinli listlar, tekis listlar, truba, panel.
36.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish;
Tayanch so'z va iboralar: Yog`och, makrostruktura, mikrostruktura, radial, tangental, ko`ndalang kesim, qobiq, qobiq osti qatlam, kambiy, zabolonp, magiz, o`zak, o`zak nurlari, yillik xalqalar, protoplazma, protoplast, selluloza.
37.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari.
Tayanch so'z va iboralar: Gigroskoplik, tobtashlash, namlik, standart namlik, zichlik, mustahkamlik, nuqson, chatnoq, yoriqlar, butoq, egrilik, burama, fatila, bilongi, yaproqli daraxt, nina bargli daraxt, tilingan yog`och, antisentek, antipirin.
38.Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.
Tayanch so'z va iboralar: Xomashyo, shisha jinslari, yog`och tolasi, arra to`fon, polimer, mineral paxta, shisha paxta, ko`pik shisha, yog`och tolali plita, fibrolit, arbolit, akmigran, akminit, akustika.
39.Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar. Asfaltli va qatronli betonlar va qorishmalar.
Tayanch so'z va iboralar: Bitum, qatron, chirk, uglevodorod, neft, gudron, krekinch, asfaltbeton, asfalt qorishma, bog`lovchi, issiq beton, sovuq beton.
40.Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Ruberoid, tol, pergalin, emulsiya, pasta, mastika, gidroizol, brizol, metalizol, folgoizol, poroizol.
41. Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xomashyolar. Plastmassalarning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: Plastmassa, polimer, polimerizatsiya, polikondensatsiya, termoplastik, termoreaktiv, plastifikator, stablizator, bo`yoqlar, monomer, polietilen, polipropilen, karbomid, fenalformaldegid, epoksid.
42. Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gliftal, kolloksilin linoleum, polivinil xlorid, rezina plita, shishaplastik, tekstolit, trubalar, mastika, yelim, poliform, polidekor.
42.Lak - bo`yoq materiallari.Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: Lok-bo`yoq, pigment, to`ldiruvchi, bog`lovchi, alif, lok, belila, moyli bo`yoq, emulsion bo`yoq, emal, gruntovka, shpatlevka, erituvchi.
43.Lak - bo`yoq materiallari. B o` yo v ch i t a r k i b l a r.
Tayanch so'z va iboralar: Moyli bo`yoqlar. Emalli bo`yoqlar. Suv bilan suyultiriladigan bo`yoqlar. Sement bo`yoqlar Silikat bo`yoqlar. Ohakli bo`yoqlar. Yelimli bo`yoqlar. Suv-emulsion bo`yoqlar Polimersement bo`yoqlar. Uchuvchi smolali bo`yoqlar. Perxlorvinil bo`yoqlar.
44.Metallar va qotishmalar to'g'risida umumiy tushuncha. Metallarning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: profillangan po'lat buyumlar. po'lat sortamenti. yumaloq, kvadrat, tengyoqli yoki oyoqlari teng bo'lmagan burchaklik po'lat, shveller, qo'shtavr balkalar, shpunt sepoya, quvur, profili takrorlanadigan po'lat armatura
45.Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlash
Tayanch so'z va iboralar: prokatlash, cho'zish, bolg'alash, shtamplash va presslash.
46.Cho'yanning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: Quyiluvchan cho'yan. legirlangan cho'yanlar, marganets, kremniy, fosfor, Quyma cho'yan, Kul rang cho'yan, yuqori mustahkam legirlangan cho'yanlar.
47.Po'latning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: oddiy uglerodli po'lat, qaynaydigan po'lat, po'latni markalash, sifatli uglerodli po'lat, haqiqiy zichligi, suyuqlanish harorati, issiqlik sig'imi, issiqlik o'tkazuvchanligi, haroratdan kengayish koeffitsienti.
48.Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan himoyalash choralari.
Tayanch so'z va iboralar: Alyuminiy, suyuqlanish harorati, alyuminiy qotishmalari, mis va uning qotishmalari, rux-qo'rg'oshin.
49.Metallarni zanglashdan va olovdan himoyalash
Tayanch so'z va iboralar: Zanglash turlari *Kimyoviy zanglash Elektr-kimyoviy zanglash*
50.Metalni zanglashdan himoyalash.
Lak-bo'yoq bilan qoplash Legirlab himoyalash. Olovdan himoyalash.

"Bog'lovchi moddalar" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Bog'lovchi moddalar rivojlanishi haqida umumiy tushuncha

Tayanch iboralar: *Misr, firavn qabrlari, Xeops, piramida, Amona ibodatxona, xarsang tosh, minoralar, masjid, qasrlar, Buxoro, Samarqand, Xiva, yodgorliklar, sopol buyumlar, gil, ohak, gips, ganch, tog'mumi (ozorokerit), tog'jinsi, trepel, opoka*

2. Bog'lovchi moddalarni fizik-kimyoviy xossalari bo'yicha sinflanishi.

Tayanch iboralar: *havoda qotadigan bog'lovchi, gidravlik bog'lovchi, kislotalarga chidamli bog'lovchi, ohak, gips, kaustik magnezit, portland-tsement, shlakli portlandtsement, kengayuvchi tsement, eruvchan suyuq shisha*

3. Bog'lovchi moddalarni ishlab chiqarish uchun hom ashyolar.

Tayanch iboralar: *trass, pemza, vulkan tuflari, kul, diatomit, trepel, glinit, semyanka, gil, ohak, gips, ganch, tog'mumi (ozorokerit), tog'jinsi, trepel, opoka,*

4. Havoda qotuvchi *bog'lovchi moddalar.*

Tayanch iboralar: *bog'lovchi, gips toshi, fosfogips, borogips, qurilish gipsi, alebaster, yarimgidrat, qolipbop gips, angidrit, aktivator,kaliy sulg'fat, natriy sulg'fat, rux sulg'fat, alyuminiy sulg'fat, estrix-gips, supergips*

5. Gipsli bog'lovchi moddalar: hom ashyosi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, xususiyatlari, qo'llanilish sohalari.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5341800 - “ Devorbop va pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi” ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

41. Pardozbop beton, temir-beton va temir ashyolar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*
42. Lak va bo‘yoqlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, qo‘llash soxalari*
43. Lak va bo‘yoqlar xom ashyo materiallari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
44. Namlanmaydigan suvli polimer bo‘yoqlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
45. Pollar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, qo‘llash soxalari*
46. 3D pollar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
47. Pardozbop temir buyumlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, qo‘llash soxalari*
48. Yengil betonlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
49. Yengil betonlar xom ashyo materiallari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *g‘ovak xosil qiluvchilar, g‘ovak to‘ldiruvchilar, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi*
50. Diatomit (trepel) keramik issiqlik izolyatsiya mahsulotlarini ishlab chiqarish usullari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son Farmoni.
2. Mirziyoev SH.M. 2019 yil 23 maydagi PK-4335-sonli «Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora- tadbirlari tugrisida»gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarorlari.
3. Qosimov E. “Qurilish ashyolari”. Darslik. T.:«Mehnat».-2004, - 512 б.
4. Самигов Н А. Строительные материалы и изделия. Учебник. Ташкент. Фан и технология. 2015 с.400.
5. Qosimov E.U., Samigov N.A. “Qurilish ashyolaridan tajriba ishlari” O‘quv qo‘llanma. T. 2014y.
6. Maxmudova N.A., Nuritdinov X.N. Pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallari. O‘quv qo‘llanma. T., «Noshir», 2010.
7. Maxmudova N.A. Pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallarining texnologik asoslari. Darslik. T., «O‘zbekiston faylasuflar milliy jamiyati», 2013.
8.A.Xamidov. Beton to‘ldiruvchilari texnologiyasi Darslik Toshkent-2020
9.Tirkasheva M.B., Taylaqov A.A., Berdiyeva D.Sh., Xudoyberdiyeva G.X. Chiqindilarni boshqarish – darslik – T.: JizPI, 2019, 193 bet
10.Qosimov I.M. Zamonaviy qurilish materiallari va konstruksiyalari. Darslik. Toshkent. 2020.
11. A.A. Tulaganov, X.X.Kamilov, M.M. Voxidov, A.A. Sultonov. Zamonaviy qurilish materiallari, buyumlari va texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma. – Samarqand. Zarafshon, 2015. -140 b.
12. Qosimov E. Qurilish ashyolari. Oliy o‘quv yurtlarining magistrantlari uchun . - Darslik. T.:«Mehnat».–2004, - 512 b.
13.Maxmudova N.A. Pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallarining texnologik asoslari. Darslik. Lotin imlosida. T. 2013.

17. Yog‘och tolali plitalar ishlab chiqarilishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *akustik material, vakuum qoliplash, issiqlik izolyasion plitalar*
18. Yog‘och qirindili plitalar tuzilishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *sintetik smola, issiq presslash yo‘li, fenol smolalar, gidrofob qo‘shimchalar*
19. Pardozbop qurilish qorishmalari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton,*
20. Namlanmaydigan suvoqbop qorishmalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo‘llanilishi*
21. Yog‘och tolali plitalarning mexanik xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *sintetik smola, issiq presslash yo‘li, fenol smolalar, gidrofob qo‘shimchalar*
22. Issiqlik izolatsiya plastmassalari turlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *sintetik smola, plastmassa, polimerizatsiya, polikondensatsion.*
23. Issiqlik izolyatsiya plastmassalarining xom ashyo materiallari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *sintetik smola, plastmassa, polimerizatsiya, polikondensatsion*
24. Issiqlik izolyatsiya plastmassalarining umumiy xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *sintetik smola, plastmassa, polimerizatsiya, polikondensatsion.*
25. Issiqlik izolyatsiya materiallari deb, nimaga aytiladi va ular nima uchun ishlatiladi?
Tayanch so‘z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, material*
26. Organik issiqlik izolyatsiya materiallarni ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, material*
27. Sanoatda issiqlik izolyatsiyasi qanday ahamiyatga ega?
Tayanch so‘z iboralar: izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, material
28. Ursa” issiqlik izolyatsiyalovchi plitalari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *plita,, yog‘och, izolyatsiya*
29. Yog‘och haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, materia*
30. Keramik issiqlik izolyatsiya mahsulotlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
31. Pardozbop va kislota eritmalariga chidamli sopol plitkalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
32. Yengil vaznli qurilish g‘ishti va yirik kavakli devorbop toshlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
33. Pardozbop g‘isht va toshlar uchun xomashyo, asosiy xossalari, plastik usulda ishlab chiqarish texnologiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
34. Yuqori g‘ovakli issiqlik izolyatsiya materiallarini olish usullari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *tolasimon o‘zak, mexanik dispergatsiya, organik xomashyo*
35. Fibrolitni qurilishda ishlatish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *fibrolit, plita, izolatsiya-konstruktiv, magnezial fibrolit*
36. G‘ovak beton haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, gigroskoplik, kimyoviy chidamlilik, material*
37. G‘ovak beton mahsulotlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘*ovak, gigroskoplik, kimyoviy chidamlilik, material*
38. G‘ovak beton Ishlab chiqarish usuli haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g‘ovak, gigroskoplik, kimyoviy chidamlilik, material*
39. Avtoklav ko‘pik beton va ko‘pik silikat mahsulotlar ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *g‘ovak, avtoklav, gigroskoplik, material*
40. Ko‘pchitilgan perlit va mineral paxta haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *g‘ovak, suv, gigroskoplik, kimyoviy chidamlilik, material*

ANNOTATSIYA

Dastur 5341800 -Devorbop va pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi ta’lim yo‘nalishining 2020/2021 o‘quv yilida tasdiqlangan o‘quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **PhD X.A. Mamatov**
FarPI,“QMBKICH” kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur “Qurilish” fakultetining 2023 yil 26.12 dagi № 5 - sonli **Kengashi** yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5341800 –"Devorbop va pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi - fan va texnika sohasidagi yo'nalish bo'lib, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish, izlash, tayyorlash, standartlash, tadqiq qilish, saqlashga yo'naltirilgan inson faoliyati vositalari, usullari majmuasini qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish sohasidagi jarayonlarni tashkil etish va boshqarish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish korxonalarida texnolog, muhandis bo'lib ishlash, texnologik jarayonlarini bajarish, ishlab chiqarilgan qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarining sifatini nazorat qilish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish texnologiyasiga rioya qilinishini nazorat qilish, qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish texnik hujjatlarni (ishlarni bajarish grafiklari, yo'riqnomalar, rejalar, xom ashyo material va jihozlarga buyurtmalar) tuzish, ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5341800 –"Devorbop va pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Qurilish materiallari va buyumlari", "Devorbop qurilish materiallari texnologiyasi" va "Pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Qurilish materiallari va buyumlari" fani bo'yicha:

Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari. Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xomashyolar: tabiiy xomashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muhitni muhofaza qilish tadbirlari. Qurilish materiallarining asosiy xossalari.

Materiallarning mexanik xossalari. Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi. Materiallarining mexanik xossalari. Tabiiy tosh materiallari. Noruda qurilish materiallari va buyumlari. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Metamorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shag'al, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel. Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xomashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar. Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibi va xossalari. Shisha va shisha buyumlar. Shlakositall materiallari: xomashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari. Xomashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar. Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak. Havoda qotuvchi so'ndirilgan ohak. Gipsli bog'lovchilar. Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish. Portlandsement turlari. Beton va uning qurilishdagi ahamiyati. Beton va beton qorishmasining xossalari. Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni. Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi. Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton xaqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi. Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar-joy va fuqaro binolari uchun buyumlar. Temirbeton haqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash. Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi. oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruksiyalar. Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.

47. Suvoqchilik ishlari

Tayanch so'z va iboralar: *Suvoq turi, suvoq qorishmalari, asboblar, mexanizmlar, suvoqchilarni ish joyini taminlash, yuzani suvatga tayerlash. Oddiy, dekorativ va maxsus suvoqlar.*

48. Bo'yoqchilik ishlari

Tayanch so'z va iboralar: *Bueq turlari, bueq ashelari, bog'lovchilar, rang beruvchi va to'ldiruvchilar, buyoqlar, yerdamchi ashyolar, bueq ashelar xossalari. Asboblar, moslamalar va mexanizmlar. Buyoq sifati. Buyoq ishini bajarish texnologiyasi.*

49. Qurilish konstruktsiyalarini ximoyalash.

Tayanch so'z va iboralar: *Suvdan va nurashdan ximoyalash. Surkani, yelimlash, suvash yerdamida suvdan ximoyalash.*

50. Dekorativ suvoqlarni tayyorlash.

Tayanch so'z va iboralar: *Ishlash joyi, turlari, ishlatiladigan materiallar va bajarish texnologiyasi.*

"Pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Fanining mazmuni haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, sifat, konstruksiya*

2. Materiallarning xossalari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *fizik xossalari,mexanik xossalari, kimyoviy xossalar*

3. Standartlar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *ishlab chiqarish talablari, xujjatlashtirish, sertifikat olish*

4. Pardozbop yog'och ashyolari va buyumlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari, qo'llash soxalari*

5. Pardozbop tog' jinslar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *Tog' jinslari haqida umumiy tushuncha, tog' jinslarining tarkibi, klassifikatsiyasi, tog'-konlar zaxiralari*

6. Tabiiy pardozbop tosh haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *toshlarning tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi*

7. Pardozbop sopol qurilish ashyolari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *Sopol tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi*

8. Pardozbop g'ishtlar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi*

9. Sopol santexnika buyumlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi,qoliplash usullari qo'llanilishi*

10. Pardozbop shishaning haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi, rivojlanish soxalari*

11. Issiqlikni kam o'tkazadigan pardozbop ashyolar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *turlari, qo'llash soxalari*

12. Mineral bog'lovchilar asosida olinadigan pardozbop qurilish ashyolari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *devor panel, tarkibi, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi soxalari*

13. Gipsli pardozbop buyumlar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo'llanilishi*

14. Polimer asosida olinadigan materiallar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi,*

1.Pardozbop plasmassa materiallar haqida tushuncha bering?

2.Tayanch so'z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*

16. Temir-beton sanoatini rivojlanishi va hozirgi kundagi holati haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya*

25.Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga shlatiladigan xom ashyolar.
Tayanch so‘z va iboralar: Avtoklav, suv bugi, bosim, temperatura, gidrosilikat, kvarts qumi, ohak, *kvartsit, domna shlagi, TES kuli, silikat g`ishti, silikat beton.*
26.Asbestsement buyumlari. Asbestsement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xom ashyolar.
Tayanch so‘z va iboralar: Asbesttsement, asbest tolasi, xrizotil asbest, tsement, mikroarmatura, begun, gollender, suspenziya, to`lqinli listlar, tekis list-lar, truba, panel.
27.Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.
Tayanch so‘z va iboralar: Xomashyo, shisha jinslari, yog`och tolasi, arra to`fon, polimer, mineral paxta, shisha paxta, ko`pik shisha, yog`och tolali plita, fibrolit, arbolit, akmigran, akminit, akustika.
28. Lak - bo`yoq materiallari.Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: Lok-bo`yoq, pigment, to`ldiruvchi, bog`lovchi, alif, lok, belila, moyli bo`yoq, emul`sion bo`yoq, emal, gruntovka, shpatlevka, erituvchi.
29. Lak - bo`yoq materiallari. B o` yo v ch i t a r k i b l a r.
Tayanch so‘z va iboralar: Moyli bo`yoqlar. Emalli bo`yoqlar. Suv bilan suyultiriladigan bo`yoqlar. Sement bo`yoqlar Silikat bo`yoqlar Ohakli bo`yoqlar Elimli bo`yoqlar Suv-emulpsion bo`yoqlar Polimersement bo`yoqlar Uchuvchi smolali bo`yoqlar Perxlorvinil bo`yoqlar
32. Yengil vaznli qurilish g‘ishti va yirik kavakli devorbop toshlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
33. Pardozbop g‘isht va toshlar uchun xomashyo, asosiy xossalari, plastik usulda ishlab chiqarish texnologiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
34. Yuqori g‘ovakli issiqlik izolyatsiya materiallarini olish usullari haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z iboralar: *tolasimon o‘zak, mexanik dispergatsiya, organik xomashyo*
35. Gipsli devorbop buyumlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, qo‘llanilishi*
36.Ko‘pchitilgan perlitni qo‘llash va uning mahsulotlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
37.Mineral va organik xom ashyoni qizdirish yo‘li bilan ko‘pchitish usuli.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
38.Yuqori g‘ovak issiqlik izolyatsiya materiallarini olish usullari.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
39.Pardozlash g‘ishtlari va toshlari. TSementli fibrolit ishlab chiqarishning texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
40.Kuydirilmaydigan asbest vermikulit mahsulotlar.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
41.Yuqori g‘ovak issiqlik izolyatsiya materiallarini olish usullari.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
42Mineral va organik xom ashyoni qizdirish yo‘li bilan ko‘pchitish usuli.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
43.Mineral va organik xom ashyoni qizdirish yo‘li bilan ko‘pchitish usuli.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
44.Yirik g‘ovakli devorbop toshlar. Yengil vaznli qurilish g‘ishti. Pardozlash g‘ishtlari va toshlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
45.SHishavand paxta turlarini tavsiflang. Kuydirilmaydigan asbest vermikulit mahsulotlar. Minerel bog‘lovchi moddalar asosidagi material va buyumlar.
Tayanch so‘z va iboralar: *turlari, tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi*
46. G‘isht teruvchi mehnatini tashkil etish.
Tayanch so‘z va iboralar: *G‘isht –tosh terimida qo‘llaniladigan havoza va so‘rilar.Ishchi, qorishma.*

Temirbeton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish. Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga ishlatiladigan xomashyolar. Asbessement buyumlari. Asbessement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xomashyolar. Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish. Yog‘och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari. Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.
Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar. Asfaltli va qatronli betonlar va qorishmalar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar. Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xomashyolar. Plastmassalarning asosiy xossalari. Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari. Lak - bo`yoq materiallari. Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.
Lak - bo`yoq materiallari. Metallar va qotishmalar to‘g‘risida umumiy tushuncha. Metallarning asosiy xossalari. Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlash: prokatlash, cho‘zish, bolg‘alash, shtamplash va presslash. Cho‘yanning asosiy xossalari. Po‘latning asosiy xossalari. Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan himoyalash choralari. Metallarni zanglashdan va olovdan himoyalash

“Devorbop qurilish materiallari texnologiyasi” fani bo‘yicha:

O‘zbekiston Respublikasida devorbop, pardozlash va issiqlik o‘tkazmaydigan materiallar ishlab chiqarishning tutgan o‘rni. Keramik ashyo va buyumlarning asosiy xossalari.

Keramik issiqlik izolyatsiya materiallari turlari va xossalari. G‘ovak betonlar. G‘ovak beton turlari. G‘ovak betonlarning fizik-mexanik xususiyatlari.G‘ovak beton mahsulotlari turlari. G‘ovak beton uchun xom-ashe materiallari. G‘ovak betonlarning asosiy xususiyatlari va klassifikatsiyasi. Gazobeton ishlab chiqarish texnologiyasi. Penobeton ishlab chiqarish texnologiyasi. Avtoklav g‘ovak betonlar ishlab chiqarish. Avtoklav ko‘pik beton va ko‘pik silikat mahsulotlar ishlab chiqarish. Asbesttsement issiqlik izolyatsiya materiallari. Organik issiqlik izolyatsiya materiallari. Yog‘och tolalari plitalar tarifi, turlari va xususiyatlari.Yog‘och tolali plitalar ishlab chiqarish texnologiyasi. Yog‘och tolali plitalarni qurilishda qo‘llash.Yog‘och qirindili plitalar. Turlari va xususiyatlari. Xom ashyo materiallari.Sun’iy mineral tola va ular asosidagi issiqlik izolatsiya mahsulotlari. Mineral paxta va uning mahsulotlarini qo‘llash. Shishapaxta va ular asosidagi mahsulotlar. Fibrolit. Turlari va xususiyatlari. Fibrolit ishlab chiqarish texnologiyasi. Torfli issiqlik izolyatsiya materiallari. Turlari va xususiyatlari. Torfli plitalarni qurilishda qo‘llash. Issiqlik izolyatsiya plasstmassalari. Ularning turlari. Umumiy xususiyatlari.

«Pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi» fani bo‘yicha:

“Pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi” fani talabalarni kelajakda qurilishning turli soxalarida keng foydalanilanishi va yuqori samaradorligini xisobga olgan xolda qurilish materiallari texnologiyalari va loyihalari rivojining innovatsion yo‘llari xaqidagi nazariy bilimlari va amaliy ko‘nikmalarini, zamonaviy qurilish materiallari va konstruktsiyalar, ularga qo‘yiladigan talablar, buyum va konstruktsiyalarni tayyorlash va foydalanish to‘g‘risida umumiy ma’lumotlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.

Pardozbop yog‘och ashyolari va buyumlari, Pardozbop tog‘ jinslar, Tabiiy pardozbop tosh, sopol qurilish ashyolari, Shishaning, Mineral bog‘lovchilar asosida olinadigan pardozbop qurilish ashyolari, Gipsli bog‘lovchi moddalar, qurilish qorishmalari, Yengil betonlar, Pardozbop beton, temir-beton va temir ashyolar, Plastmassalarnin, Lak va bo‘yoqlar.
Pardozbop qurilish materiallari xossalarini aniqlashning standartlashtirilgan usullarini qo‘llab, laboratoriya sinovlarini o‘tkazish va olingan natijalarni taxlil qilish;

- zamonaviy qurilish materiallari va buyumlari to‘grisida ma’lumotlar to‘plash va ularning qurilishdagi axamiyati to‘grisida referatlar yozish;
- Pardozbop qurilish materiallarini ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yishda metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish va sifat nazoratiga oid me’yoriy texnik xujjatlardan foydalanish.

“Pardozbop qurilish materiallari texnologiyasi” fani talabalarni kelajakda qurilishning turli soxalarida keng foydalanilanishi va yuqori samaradorligini xisobga olgan xolda qurilish materiallari texnologiyalari va loyihalari rivojining innovatsion yo‘llari xaqidagi nazariy bilimlari va amaliy ko‘nikmalarini, zamonaviy qurilish materiallari va konstruktsiyalar, ularga qo‘yiladigan talablar, buyum va konstruktsiyalarni tayyorlash va foydalanish to‘g‘risida umumiy ma’lumotlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.

Qurilish materiallari sanoatida innovatsion loyihalar, samarali qurilish materiallarining xossalari, ulardan foydalanish soxalari va ishlab chiqarish texnologiyalarini, yangi texnologiyalar asosida ishlab chiqariladigan yangi avlod materiallar, qurilish konstruktsiyalari uchun ishlatiladigan materiallar tarkibi, qurilish materiallari va konstruktsiyalariniishlab chiqarish korxonalarini loyihalash,

5340500 -“ Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish ” ta’lim yo‘nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o‘tkazish bo‘yicha baholash MEZONLARI

5340500 -“ Qurilish materiallari,buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish ” ta’lim yo‘nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o‘tkazish bo‘yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo‘yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o‘tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o‘tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo‘yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo‘yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o‘z ichiga oladi.

Bunda “5” (“a’lo”) baho:

Berilgan savolga har tomonlama to‘g‘ri, to‘liq va puxta javob yozilgan, qurilish materiallari va buyumlarining
- tuzilishi,
-xossalari,
-ishlab chiqarish texnlogiyasi,
- ishlatilish sohalari
-asosiy ish ko‘rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo‘l qo‘yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo‘lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo‘yiladi.

“4” (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to‘g‘ri va puxta javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining
- tuzilishi
-xossalari
- vazifasi

Ish jarayoni mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo‘lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo‘yiladi.

glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.
4.G‘ovak betonlar. G‘ovak beton turlari.
Tayanch so‘z va iboralar: G‘ovak betonlar, Oddiy, g‘ovak, fizik-mexanik xususiyatlari, issiqlik o‘tkazuvchanlik, koeffitsiyenti ko‘pchish.
5.G‘ovak betonlarning fizik-mexanik xususiyatlari.G‘ovak beton mahsulotlari turlari.
Tayanch so‘z va iboralar: hajmiy g‘ovaklik, issiqlik izolatsion-konstruktiv, hajmiy og‘irligi, gaz-betonlar, portlandsement, ohak- qum, gaz-silikat.
6.G‘ovak beton uchun xom-ashe materiallari.
Tayanch so‘z va iboralar: hajmiy g‘ovaklik, issiqlik izolatsion-konstruktiv, hajmiy og‘irligi, gaz-betonlar, portlandsement, ohak- qum, gaz-silikat.
7.G‘ovak betonlarning asosiy xususiyatlari va klassifikatsiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: hajmiy g‘ovaklik, issiqlik izolatsion-konstruktiv, hajmiy og‘irligi, gaz-betonlar, portlandsement, ohak- qum, gaz-silikat.
8.Gazobeton ishlab chiqarish texnologiyasi
Tayanch so‘z va iboralar: Gaz hosil qilish usuli, g‘ovaklar, Alumin kukuni, Vodorod peroksidi.
9.Penobeton ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: Ko‘pik, suyuqlik plyonkalari, gazsimon faza, quritish shixta
10.Avtoklav g‘ovak betonlar ishlab chiqarish
Tayanch so‘z va iboralar: Гидросиликат, суньий тош, синтез, манометр, Автоклав, буғ босими.
11.Avtoklav ko‘pik beton va ko‘pik silikat mahsulotlar ishlab chiqarish.
Tayanch so‘z va iboralar: Гидросиликат, суньий тош, синтез, манометр, Автоклав, буғ босими.
12.Asbesttsement issiqlik izolyatsiya materiallari.
Tayanch so‘z va iboralar: Асбест толалари, цемент, сув, чузилиш, цемент.
13.Organik issiqlik izolyatsiya materiallari.
Tayanch so‘z va iboralar: Yog‘och tolali plitalar, bezak, akustik, konstruktiv, plitalar.
14.Yog‘och tolalari plitalar tarifi, turlari va xususiyatlari.Yog‘och tolali plitalar ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
15.Yog‘och tolali plitalarni qurilishda qo‘llash.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
16.Yog‘och qirindili plitalar. Turlari va xususiyatlari. Xom ashyo materiallari.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
17.Sun’iy mineral tola va ular asosidagi issiqlik izolatsiya mahsulotlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
18.Mineral paxta va uning mahsulotlarini qo‘llash.
Tayanch so‘z va iboralar: tabiiy xoma shyo, tog‘ jinslari, sanoat chiqindilari, dolomitli, mergel, Shlaklar, qovushoqlik,domna shlaklari.
19.Shishapaxta va ular asosidagi mahsulotlar.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
20.Fibrolit. Turlari va xususiyatlari. Fibrolit ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
21.Torfli issiqlik izolyatsiya materiallari. Turlari va xususiyatlari.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
22.Torfli plitalarni qurilishda qo‘llash.
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
23.Issiqlik izolyatsiya plasstmassalari. Ularning turlari. Umumiy xususiyatlari
Tayanch so‘z va iboralar: *tarkibi, ishlab chiqarish texnologiyasi, turlari*
24.Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xom ashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho‘ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo‘shimchalar.
Tayanch so‘z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, ximiyaviy tarkib, glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.

Tayanch so'z va iboralar: Ruberoid, tol, pergalin, emulsiya, pasta, mastika, gidroizol, brizol, metalizol, folgoizol, poroizol.

41. Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xomashyolar. Plastmassalarning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Plastmassa, polimer, polimerizatsiya, polikondensatsiya, termoplastik, termoreaktiv, plastifikator, stablizator, bo`yoqlar, monomer, polietilen, polipropilen, karbomid, fenalformaldegid, epoksid.

42. Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gliftal, kolloksilin linoleum, polivinil xlorid, rezina plita, shishaplastik, tekstolit, trubalar, mastika, yelim, poliform, polidekor.

42.Lak - bo`yoq materiallari.Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Lok-bo`yoq, pigment, to`ldiruvchi, bog`lovchi, alif, lok, belila, moyli bo`yoq, emulsion bo`yoq, emal, gruntovka, shpatlevka, erituvchi.

43.Lak - bo`yoq materiallari. B o` yo v ch i t a r k i b l a r.

Tayanch so'z va iboralar: Moyli bo`yoqlar. Emalli bo`yoqlar. Suv bilan suyultiriladigan bo`yoqlar. Sement bo`yoqlar Silikat bo`yoqlar. Ohakli bo`yoqlar. Yelimli bo`yoqlar. Suv-emulsion bo`yoqlar Polimersement bo`yoqlar. Uchuvchi smolali bo`yoqlar. Perxlorvinil bo`yoqlar.

44.Metallar va qotishmalar to'g'risida umumiy tushuncha. Metallarning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: profillangan po'lat buyumlar. po'lat sortamenti. yumaloq, kvadrat, tengyoqli yoki oyoqlari teng bo'lmagan burchaklik po'lat, shveller, qo'shtavr balkalar, shpunt sepoya, quvur, profili takrorlanadigan po'lat armatura

45.Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlash

Tayanch so'z va iboralar: prokatlash, cho'zish, bolg'alash, shtamplash va presslash.

46.Cho'yanning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Quyiluvchan cho'yan. legirlangan cho'yanlar, marganets, kremniy, fosfor, Quyma cho'yan, Kul rang cho'yan, yuqori mustahkam legirlangan cho'yanlar.

47.Po'latning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: oddiy uglerodli po'lat, qaynaydigan po'lat, po'latni markalash, sifatli uglerodli po'lat, haqiqiy zichligi, suyuqlanish harorati, issiqlik sig'imi, issiqlik o'tkazuvchanligi, haroratdan kengayish koeffitsienti.

48.Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan himoyalash choralari.

Tayanch so'z va iboralar: Alyuminiy, suyuqlanish harorati, alyuminiy qotishmalari, mis va uning qotishmalari, rux-qo'rg'oshin.

49.Metallarni zanglashdan va olovdan himoyalash

Tayanch so'z va iboralar: Zanglash turlari *Kimyoviy zanglash Elektr-kimyoviy zanglash*

50.Metalni zanglashdan himoyalash.

Lak-bo'yoq bilan qoplash Legirlab himoyalash. Olovdan himoyalash.

"Devorbop qurilish materiallari texnologiyasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1.O'zbekiston Respublikasida devorbop, pardozlash va issiqlik o'tkazmaydigan materiallar ishlab chiqarishning tutgan o'rni.

Tayanch so'z va iboralar: Issiqlik izolatsiya materiallari, Devor turlari, G'ishtdan terilgan devor, Panellar, Qurilish materiallari makrog'ovaklik, mikrog'ovaklik

2.Keramik ashyo va buyumlarning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, ximiyaviy tarkib, glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.

3.Keramik issiqlik izolyatsiya materiallari turlari va xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, ximiyaviy tarkib,

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining tuzilishi, xossalari bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, qurilish materiallari va buyumlaring tuzilishi, xossalari va ishlatilish sohalari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Qurilish materiallari va buyumlari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1.Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: O'rtacha zichlik Haqiqiy zichlik. Suv shimuvchanlik hajmi suv shimuvchanligi Gigroskopiklik

2.Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xomashyolar: tabiiy xomashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muxitni muhofaza qilish tadbirlari.

Tayanch so'z va iboralar: qurilish material-lari, buyumlar, tabiiy resurslar, sanoat chiqindilari, domna shlagi, TES kuli, fosfogips, borogips, ekologiya, klassifikatsiya.

3.Qurilish materiallarining asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Issiqlik o`tkazuvchan-lik, issiqlik sig`imi, sovuqqa chidamlilik, o`tga chidamlilik, olovga chidamlilik, egilish, siqilish, cho`zilish, mustahkam-lik, qattiqlik, Moos shkalasi.

4. Materiallarning mexanik xossalari

Tayanch so'z va iboralar: Mustahkamlik. Mustahkamlik chegarasi. Elastiklik, plastiklik, mo'rtlik, materiallarning qattiqligi, materialning yedirilishi

5.Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi.

Tayanch so'z va iboralar: Bu xossalarni mustahkamlik, sovuqqa chidamlililik va issiq o'tkazuvchanlik ko'rsatkichlariga ta'siri.

6.Materiallarining mexanik xossalari:

Tayanch so'z va iboralar: egilishga, cho'zilish va siqilishga mustahkamlik chegaralari. Ularni aniqlash usullari.

7.Tabiiy tosh materiallari.

Tayanch so'z va iboralar: Mineral, monomineral magmatik tog' jinslari, cho'kindi tog' jinslari, metamorfik tog' jinslari, dala shpatlari, granit, dolomit, bazal't, gabbro, sienit, topaz, korund, olmos, kvarts, marmar, slanets, slyuda.

8.Noruda qurilish materiallari va buyumlari.

Tayanch so'z va iboralar: Tog` jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi, mexanik cho`kindi, kimyoviy cho`kindi, organogen cho`kindi, granit, sienit, gabbro, andezit, diabaz, vulqon tufi, bazalpt, diorit.

9.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.

Tayanch so'z va iboralar: Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel.

10.Metomorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.

Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, yer osti, bosim, yuqori harorat, qayta strukturalanish, kimyoviy tarkib, slanetssimon tuzilish, marmar, kvartsit, gilli slanets, gneys.

11.Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, otqindi, cho'kindi, kimyoviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi, metamorfik.

12.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.

Tayanch so'z va iboralar: Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bo'r, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel.

13.Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.

Tayanch so'z va iboralar: Tog` jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi.

14.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.

Tayanch so'z va iboralar: otqindi, cho'kindi, kimyoviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi.

15.Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xomashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar.

Tayanch so'z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, kimyoviy tarkib, glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.

16.Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibiva xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Kaolin, kvarts qumi, farfor, yarimfarfor, fayans, mustahkamligi, suvni shimuvchanligi, unitaz, umivalnik, rakovina, pissuar.

17.Shisha va shisha buyumlar

Tayanch so'z va iboralar: Qattiq, amorf, sof kvarts qumi, ohaktosh, dolomit, oyna, naqshli oyna, issiqlik yutuvchi oyna, ichi bo'sh oyna bloklar, oyna paketlari, oyna profilit, sitallar, shlakositallar.

18.Shlakositall materiallari: xomashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch so'z va iboralar: Xomashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar.

19.Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak.

Tayanch so'z va iboralar: Gipsli bog'lovchilar qurilish bop ohak, pishirish kipelka, pushonka, ohak qorishmasi, ohak suti, shaxtali o'choq, sovitish zonasi, ohakning so'nishi, gidrat ohak, ohakning qotishi, qo'llanilish sohasi, tashish va saqlash.

20.Havoda qotuvchi so'ndirilgan ohak.

Tayanch so'z va iboralar: Ohaktosh, pishirish, reaktsiya, so'ndirish, xomashyo, karbonat, qotish.

21.Gipsli bog'lovchilar.

Tayanch so'z va iboralar: Gips toshi, pishirish, maydalash, reaksiya, angidrid, qurilish gipsi, mustahkamligi yuqori gips, meditsina gipsi, qolipbop gips, angidridli sement, ekstrix gips.

22. Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish texnologiyasi. Sementning qotishi. Xossalari. Markasi. Sement toshi korroziyasi, sababi, himoyalash.

Tayanch so'z va iboralar: Mineral bog'lovchi moddalar, havoyi bog'lovchi moddalar, gidravlik bog'lovchi moddalar, havoyi ohak, gips, gidravlik ohak, portlandsement, kimyoviy va mineralogik tarkibi, ko'ydirish, portlandsementning qotishi, tez qotuvchi, plastik, oq va rangli, gidrofob, putsollan, kengayuvchi, tamponaj portlandsementlar.

23.Portlandsement turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gidrofob, asidol, milonaft, olein kislota, plastifikator, sulfat spirt bardasi, super plastifikator, tez qotuvchi portlandsement, sulfatga chidamli sement, oq va rangli portlandsementlar.

24.Beton va uning qurilishdagi ahamiyati.

Tayanch so'z va iboralar: Beton, og`ir beton, yengil beton, juda og`ir beton, to`ldiruvchi qum, shag`al, chaqiqtosh, keramzit, agloporit g`ovakdor tog` jinslari, bog`lovchi, suv.

25.Beton va beton qorishmasining xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Beton qorishmasi, yoyiluvchanlik, standart konus, qattiqlik, texnik viskozimetr, beton markasi, beton klassi, shag`al, chaqiqtosh, keramzit, agloporit, gazobeton, ko`pik beton, alyuminiy kukun, vodorod peroksid, saponin smolasi, gidrolizlangan kon, kanifol yelimi.

26.Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni.

Tayanch so'z va iboralar: Polimer beton, betonopolimer, radiaktiv nurlar, gidrotexnika, kislotaga chidamli, issiqlikka chidamli, bazalt, andezit, cho`yan palitra, limonit, barit, magnetit, fenolformaldegid, furan smolasi, metakrilat, stirol.

27.Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: oddiy qorishma, murakkab qorishma, ohakli, sementli, gipsli qorishma, maxsus qorishma, yoyiluvchandik, mustahkamlik, suv ushlab qolish qobiliyati.

28.Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton haqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: temirbeton, armatura, po`lat, cho`zilishga mustahkamlik, siqilishga mustahkamlik, zo`riqtirish, issiqlikdan kengayish koeffitsienti, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, mexanik, elektortermik, zichlash.

29.Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar joy va fuqaro binolari uchun buyumlar.

Tayanch so'z va iboralar: Poydevor plitasi, poydevor tusin, sinch, qoziq poydevor, to`shama, qavatlararo yopma, ferma, kran osti to`sini, panel, blok, tyubing, temirbeton truba.

30.Temirbeton haqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash.

Tayanch so'z va iboralar: J.Mone, patent, cho'zilishdagi mustahkamlik, siqilishdagi mustahkamlik, po'lat armatura

31.Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi: oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruksiyalar.

Tayanch so'z va iboralar: yaxlit, yig'ma, yig'ma temirbeton, poydevorbop plitalar, yig'ma devor, Orayopma, Zinapoya, zinapoya marshlari.

32.Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: qoliplarni moylash, beton qorishmasini tayyorlash va qolipga solish zichlash, qotirish usullari, qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, kasseta usuli

33.Temirbeton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish.

Tayanch so'z va iboralar: qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, kasseta usuli

34.Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga shlatiladigan xomashyolar.

Tayanch so'z va iboralar: Avtoklav, suv bugi, bosim, temperatura, gidrosilikat, kvarts qumi, ohak, kvartsit, domna shlagi, TES kuli, silikat g`ishti, silikat beton.

35.Asbessement buyumlari. Asbessement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xomashyolar.

Tayanch so'z va iboralar: Asbessement, asbest tolasi, xrizotil asbest, sement, mikroarmatura, begun, gollender, suspenziya, to`lqinli listlar, tekis listlar, truba, panel.

36.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish;

Tayanch so'z va iboralar: Yog`och, makrostruktura, mikrostruktura, radial, tangental, ko`ndalang kesim, qobiq, qobiq osti qatlam, kambiy, zabolonp, magiz, o`zak, o`zak nurlari, yillik xalqalar, protoplazma, protoplast, selluloza.

37.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gigroskoplik, tobtashlash, namlik, standart namlik, zichlik, mustahkamlik, nuqson, chatnoq, yoriqlar, butoq, egrilik, burama, fatila, bilongi, yaproqli daraxt, nina bargli daraxt, tilingan yog`och, antisentek, antipirin.

38.Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.

Tayanch so'z va iboralar: Xomashyo, shisha jinslari, yog`och tolasi, arra to`fon, polimer, mineral paxta, shisha paxta, ko`pik shisha, yog`och tolali plita, fibrolit, arbolit, akmigran, akminit, akustika.

39.Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar. Asfaltli va qatronli betonlar va qorishmalar.

Tayanch so'z va iboralar: Bitum, qatron, chirk, uglevodorod, neft, gudron, krekinch, asfaltbeton, asfalt qorishma, bog`lovchi, issiq beton, sovuq beton.

40.Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
26 12 2023 y.

5320100 – “Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi” (qurilish) ta’lim yo‘nalishi talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*

49. Beton tayyorlash uchun ishlatiladigan suv haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulьfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo‘shimcha, kaltsiy*

50. Kassetalarda temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son Farmoni.
2. Mirziyoev SH.M. 2019 yil 23 maydagi PK-4335-sonli «Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora- tadbirlari tugrisida»gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarorlari.
3. Qosimov E. “Qurilish ashyolari”. Darslik. T.:«Mehnat».-2004, - 512 б.
4. Самигов Н А. Строительные материалы и изделия. Учебник. Ташкент. Фан и технология. 2015 с.400.
5. Qosimov E.U., Samigov N.A. “Qurilish ashyolaridan tajriba ishlari” O‘quv qo‘llanma. T. 2014y. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». Darslik. T.: 2011.
5. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». O‘quv qo‘llanma. I va II qism. T.: Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi. 2012.
6. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temir-beton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». O‘quv qo‘llanma (lotin imlosida). I va II qism. T.: Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi. 2012.

ANNOTATSIYA

Dastur 5320100 – “Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi” (qurilish) ta’lim yo‘nalishining 2020/2021 o‘quv yilida tasdiqlangan o‘quv rejasidagi ixtisoslik fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVChI: **PhD X.A. Mamatov**
FarPI,“QMBKICH” kafedrasi mudiri.

Ushbu dastur “Qurilish” fakultetining 2023 yil 26.10 dagi № 5 - sonli Kengashi yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5320100 – "Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi" (qurilish) ta'lim yo'nalishi - fan va texnika sohasidagi yo'nalish bo'lib, materialshunoslik va yangi materiallar texnogiyasini barpo etish, tayyorlash, ishlab chiqarish va saqlashga yo'naltirilgan inson faoliyati vositalari, usullari majmuasini qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish sohasidagi jarayonlarni tashkil etish va boshqarish, yangi texnologik jarayonlarni qo'llash,texnolog bo'lib ishlash,xom ashyo materiallar vam mahsulotlarning sifatini nazorat qilish,ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarni ishlab chiqish, amaldagi texnologik asbob uskunalarining ishlashini ta'minlash, ularni yaroqli holatda ushlab turish,olingan tayyor mahsulotni sifatini nazorat qilish,materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasida texnologik yechimlarni ishlab chiqish, innovatsion texnologiyalarni yangi materiallar texnologiyasida qo'llash,kasbiy etika kodeksiga rioya qilish va ulardan foydalanish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5320100 – "Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi" (qurilish) ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Qurilish materiallari va buyumlari", "Beton va temirbeton texnologiyasi " va "Qurilish materiallarining xom ashyoviy bazasi" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Qurilish materiallari va buyumlari" fani bo'yicha:

Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari. Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xom ashyolar: tabiiy xom ashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muxitni muhofaza qilish tadbirlari.Qurilish materiallarining asosiy xossalari. Materiallarning mexanik xossalari. Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi. Materiallarining mexanik xossalari.Tabiiy tosh materiallari. Noruda qurilish materiallari va buyumlari.CHo'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Metomorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi.CHo'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.Tayanch so'z va iboralar: Ximiyaviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, oxaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, oxaktosh, chiganoktosh, trepel. Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. CHo'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xom ashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar.Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibi va xossalari. SHisha va shisha buyumlar.SHlokositall materiallari: xom ashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari.Tayanch so'z va iboralar: Xom ashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar. Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak. Xavoda qotuvchi so'ndirilgan ohak. Gipsli bog'lovchilar.Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish Portlandsement turlari. Beton va uning qurilishdagi ahamiyati.Beton va beton qorishmasining xossalari.Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni. Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi.Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton xaqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi. Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar joy va fuqaro binolari uchun buyumlar.Temir-beton xaqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash.Temir-beton konstruktsiyalarining klassifikatsiyasi. oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruktsiyalar.Temir-beton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi. Temir-beton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish.

Tayanch so'z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temir-beton, korxona, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor*

33. Vibroprokat stanida buyumlar tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

34. Ohak va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

35. Yig`ma temir-beton buyumlari korxonasida mahsulot va ishlab chiqarishning xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temir-beton, korxona, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor*

36. Stend usulida ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

37. Gips va uning asosidagi bog`lovchilar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

38. Texnologik liniyani tanlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temir-beton, korxona, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor*

39. Liniyali stendlarda buyum tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

40. Beton uchun ishlatiladigan mayda to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *yirik, mayda, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, oxaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit*

41. Potok-agregat usuli asosida temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

42. Buyumlarni uzun va kalta stendlarda tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

43. Beton uchun ishlatiladigan yirik to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *yirik, mayda, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, oxaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit*

44. Konveyyer usuli asosida temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

45. Kasseta texnologiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

46. Beton uchun ishlatiladigan to'ldiruvchilarga qo'yiladigan talablar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *yirik, mayda, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, oxaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit*

47. Stendlarda temir-beton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

48. Quvursimon konstruktsiyalarning tayyorlanishi haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*

16. Temir-beton sanoatini rivojlanishi va hozirgi kundagi holati haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya*

17. Armaturani tortish usullari haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *po‘lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*

18. Ikki yarusli standa panel tayyorlash haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*

19. Betonning zichligi haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik*

20. Temir-beton mahsulotlarining nomenklaturasi haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*

21. Qiya yopiq konveyyerda mahsulot ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*

22. Betonning turlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik*

23. Temir-beton konstruktsiyalarining klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*

24. Ichki devor va orayopma panellarni ishlab chiqarishga mo‘ljallangan uch yarusli stan haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*

25. Qo‘llanishiga ko‘ra beton klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik*

26. Fuqaro binolari uchun buyum va konstruktsiyalar haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*

27. Vertikal issiqlik bilan ishlov berish kamerali konveyyerlar haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*

28. Portlandsement va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

29. Sanoat binolari uchun konstruktsiyalar haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, devor, panelь, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos*

30. Karkasli bino ustunini va rigellarini tayyorlash konveyyerlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel*

31. Sement turlari va ularning asosiy xususiyatlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik*

32. Temir-beton buyumlarini ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?

Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga shlatiladigan xom ashyolar.Asbestsement buyumlari. Asbestsement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xom ashyolar.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish. Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari.Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.

Bitumli va katronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va katronli bog`lovchilar. Asfaltli va katronli betonlar va qorishmalar. Bitumli va katronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar.Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xom ashyolar.Plastmassalarning asosiy xossalari.Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari.Lak - bo`yoq materiallari.Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.

Lak - bo`yoq materiallari.Metallar va qotishmalar to‘g‘risida umumiy tushuncha Metallarning asosiy xossalari. Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlashTayanch so‘z va iboralar: prokatlash, cho‘zish, bolg‘alash, shtamplash va presslash.CHo‘yanning asosiy xossalari. Po‘latning asosiy xossalari. Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan ximoyalash choralari.Metallarni zanglashdan va olovdan ximoyalash

“Qurilish materiallarining xom ashyoviy bazasi” fani bo‘yicha:

Qurilish materiallarining rivojlanish bosqichlari. Qurilish sohasida davlat standartlari nechta bosqichga bo’lib yaratiladi. Qurilish materiallarining O’zbekiston iqtisodiyotidagi o’rni, rivojlanish tarixi va rivojlanishi. Qurilish materiallari xom ashyoviy bazasi va sanoat chiqindisidan foydalanish. Qurilish materiallarini ishlab chiqarilishi tarixi. Qaysi olimlar qurilish materiallarini rivojiga o`z hissasi qo’shgan. Davlat standartidagi har bir raqam nimani bildiradi. Qurilish me’yorlari va qoidalari nimalardan iborat. Qurilish me’yorlari va qoidalari nimalardan iborat. Qurilish materiallarining tuzilishi, tarkibi va xossalarining o’zaro bog’liqligi. Materiallarning fizik xossalari. Qurilish materiallarining mexanik va deformativ xossalari. Materiallarning tuzilishi qanday darajalarda o’rganiladi. Qurilish materiallarining tarkibilari. Qurilish materiallarining xossalari qanday guruhlarga bo’linadi. Qurilish Qurilish materiallarining fizik xossalari qanday ko’rsatkichlar orqali belgilanadi. Materillarning haqiqiy va uyma zichliklari. Qurilish materiallarining mexanik va deformativ xossalari qanday ko’rsatkichlardan tashkil topgan. Materialning issiqlik sig’imi nima. Havoda qotuvchi bog’lovchi moddalar. Bog’lovchi moddalarning turlari. Bog’lovchi moddalar qanday turlari. Bog’lovchi moddalar ishlab chiqarilishida eng asosiy xom ashyo. Qurilish gipsi qanday usullarda ishlab chiqariladi. Gips va angidrit xom ashyosi. Gipsni ishlab chiqarish usullari. Gipsning xossalari va qo’llanish sohalari. Bog’lovchi moddalarni tasniflari. Havoyi bog’lovchi moddalar uchun xom ashyolarni. Gipsning xossalari va qo`llanish sohalari. Gipsni ishlab chiqarish usullarini izohlang. Havoyi bog’lovchi moddalarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Havoyi bog’lovchi moddalar. Havoyi qurilish ohagi turlari va xossalari. Havoyi bog‘lovchi xom ashyolari. Gipsning asosiy xususiyatlari. Gips asosida qanday bog’lovchi moddalar tayyorlanadi. Angidrit sementni. Kaustik magnezit va dolomit xom ashyosi. Kaustik magnezit va dolomit ishlab chiqarish jarayonlari. Kaustik magnezit va dolomit xossalari va ishlatilishi. Kaustik magnezit va kaustik dolomitning qotish jarayonini nechta davrga ajratish mumkin. Kaustik dolomit xom ashyosi. Kaustik magnezit uning kimyoviy tarkibi. Sement ishlab chiqarish jarayonlari. Portlandsementning asosiy xususiyatlari.

«Beton va temirbeton texnologiyasi» fani bo‘yicha:

Fanining mazmuni. Beton uchun noorganik qo‘shimchalar. Potok-agregat usuli haqida tushuncha. Kursining asosiy maqsadi. Beton uchun organik qo‘shimchalar. Agregat ishlab chiqarishni loyihalash. Kursining asosiy vazifalari. Temirbeton mahsulotlari va konstruksiyalarini armaturalash.

Potok-agregat liniyaning bir yillik ishlab chiqarish quvvati. Beton va temirbeton texnologiyasini rivojlanish tarixi. Armaturaning sinflanishi. Konveyer ishlab chiqarishni tashkil etish. Beton va temirbeton ishlab chiqarish sohasidagi ilmiy, texnologik rivojlanishining asosiy yo'nalishi. Temirbeton mahsulotlari va konstruksiyalarini loyihalash. Konveyer ishlab chiqarishni loyihalashtirish. Temirbeton sanoatini rivojlanishi va hozirgi kundagi holati. Armaturani tortish usullari. Ikki yarusli standa panel tayyorlash. Betonning zichligi. Temirbeton mahsulotlarining nomenklaturasi. Qiya yopiq konveyerda mahsulot ishlab chiqarish. Betonning turlari. Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi. Ichki devor va orayopma panellarni ishlab chiqarishga mo'ljallangan uch yarusli stan. Qo'llanishiga ko'ra beton klassifikatsiyasi.

Fuqaro binolari uchun buyum va konstruksiyalar. Vertikal issiqlik bilan ishlov berish kamerali konveyerlar. Portlandsement va uning xususiyatlari. Sanoat binolari uchun konstruksiyalar. Karkasli bino ustunini va rigellarini tayyorlash konveyerlari. Sement turlari va ularning asosiy xususiyatlari. Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish. Vibroprokat stanida buyumlar tayyorlash. Ohak va uning xususiyatlari haqida. Yig`ma temirbeton buyumlari korxonasida mahsulot va ishlab chiqarishning xususiyatlari. Stend usulida ishlab chiqarishni tashkil etish.

Gips va uning asosidagi bog`lovchilar. Texnologik liniyani tanlash. Liniyali stendlarda buyum tayyorlash. Beton uchun ishlatiladigan mayda to'ldiruvchilar. Potok-agregat usuli asosida temirbeton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema. Buyumlarni uzun va kalta stendlarda tayyorlash. Beton uchun ishlatiladigan yirik to'ldiruvchilar. Konveyer usuli asosida temirbeton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema. Kasseta texnologiyasi. Beton uchun ishlatiladigan to'ldiruvchilarga qo'yiladigan talablar. Stendlarda temirbeton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema. Quvursimon konstruksiyalarning tayyorlanishi. Beton tayyorlash uchun ishlatiladigan suv. Kassetalarda temirbeton buyumlarni tayyorlash.

Tayanch iboralar: : klinker, gidratatsiya, qotish, klinkerni kuydirish, xumdon, sharli tegirmon, klinkerni maydalash,yopiq sikl.

50. Portlandsementning asosiy xususiyatlari nimalardan iborat?

Tayanch iboralar: : klinker, gidratatsiya, qotish, klinkerni kuydirish, xumdon, sharli tegirmon, klinkerni maydalash,yopiq sikl.

"Beton va temirbeton texnologiyasi " fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Fanining mazmuni haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, boshqarish*

2. Beton uchun noorganik qo'shimchalar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo'shimcha, kaltsiy*

3. Potok-agregat usuli haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

4. Kursining asosiy maqsadi haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, boshqarish*

5. Beton uchun organik qo'shimchalar haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo'shimcha, kaltsiy*

6. Agregat ishlab chiqarishni loyihalash haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

7. Kursining asosiy vazifalari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, boshqarish*

8. Temir-beton mahsulotlari va konstruktsiyalarini armaturalash haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *po'lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*

9. Potok-agregat liniyaning bir yillik ishlab chiqarish quvvati haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

10. Beton va temir-beton texnologiyasini rivojlanish tarixi haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya*

11. Armaturaning sinflanishi haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *po'lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*

12. Konveyyer ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temir-beton, kasseta, stend, konveyyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

13. Beton va temir-beton ishlab chiqarish sohasidagi ilmiy, texnologik rivojlanishining asosiy yo'nalishi haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya*

14. Temir-beton mahsulotlari va konstruktsiyalarini loyihalash haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *po'lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temir-beton, sifat, konstruksiya, karkas*

15. Konveyyer ishlab chiqarishni loyihalashtirish haqida tushuncha bering?

32.Havoyi bog'lovchi moddalarni ishlab chiqarish texnologiyasini tushuntiring?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.
33. Havoyi bog'lovchi moddalar qanday maqsadlarda ishlatiladi?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.
34. Havoyi qurilish ohagi turlari va xossalari ?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.
35. Havoyi bog'lovchi xom ashyolari ?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.
36. Gipsning asosiy xususiyatlari nimalardan iborat ?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.
37. Gips asosida qanday bog'lovchi moddalar tayyorlanadi?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.
38. Angidrit sementni ta'riflab bering?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.
39. Kaustik magnezit va dolomit xom ashyosi?
Tayanch iboralar: : magnezial bog'lovchi materiallar, kaustik dolomit, magnezit, Sorel' tsementi, qoritqilar, gidratatsiyalanish, kolloidlanish, kristallashish.
40. Kaustik magnezit va dolomit ishlab chiqarish jarayonlari ?
Tayanch iboralar: : magnezial bog'lovchi materiallar, kaustik dolomit, magnezit, Sorel' tsementi, qoritqilar, gidratatsiyalanish, kolloidlanish, kristallashish.
41. Kaustik magnezit va dolomit xossalari va ishlatilishi ?
Tayanch iboralar: : magnezial bog'lovchi materiallar, kaustik dolomit, magnezit, Sorel' tsementi, qoritqilar, gidratatsiyalanish, kolloidlanish, kristallashish.
42. Kaustik magnezit va kaustik dolomitning qotish jarayonini nechta davrga ajratish mumkin?
Tayanch iboralar: : magnezial bog'lovchi materiallar, kaustik dolomit, magnezit, Sorel' tsementi, qoritqilar, gidratatsiyalanish, kolloidlanish, kristallashish.
43. Kaustik magnezit va dolomit xom ashyosi qayerda ishlatiladi?
Tayanch iboralar: : magnezial bog'lovchi materiallar, kaustik dolomit, magnezit, Sorel' tsementi, qoritqilar, gidratatsiyalanish, kolloidlanish, kristallashish.
44. Kaustik dolomit xom ashyosi qanday olinadi ?
Tayanch iboralar: : magnezial bog'lovchi materiallar, kaustik dolomit, magnezit, Sorel' tsementi, qoritqilar, gidratatsiyalanish, kolloidlanish, kristallashish.
45. Kaustik magnezit nima, uning kimyoviy tarkibi qanday?
Tayanch iboralar: : magnezial bog'lovchi materiallar, kaustik dolomit, magnezit, Sorel' tsementi, qoritqilar, gidratatsiyalanish, kolloidlanish, kristallashish.
46. Qaysi standarga ko'ra portlandsement xossalarini o'zgartirish mumkin?
Tayanch iboralar: : gidravlik ohak, gidravlik modul, Mergel ohaktosh, so'ndirilmagan va kukun holigacha so'ndirilgan ohak, kesak ohak.
47. Klinkerning kimyoviy tarkibi qaysi standartda berilgan usul bilan aniqlanadi?
Tayanch iboralar: : gidravlik ohak, gidravlik modul, Mergel ohaktosh, so'ndirilmagan va kukun holigacha so'ndirilgan ohak, kesak ohak.
48. Klinkerning mineralogik tarkibiga qarab portlandsement qanday turlarga bo'linadi?
Tayanch iboralar: : gidravlik ohak, gidravlik modul, Mergel ohaktosh, so'ndirilmagan va kukun holigacha so'ndirilgan ohak, kesak ohak.
49. Sement ishlab chiqarish qaysi jarayonlarni o'z ichiga oladi?

5320100 – Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi (qurilish) ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash

MEZONLARI

5320100 – Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi (qurilish) ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, qurilish materiallari va buyumlarining
- tuzilishi,
-xossalari,
-ishlab chiqarish texnlogiyasi,
- ishlatilish sohalari
-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining
- tuzilishi
-xossalari
- vazifasi

Ish jarayoni mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining tuzilishi, xossalari bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, qurilish materiallari va buyumlaring tuzilishi, xossalari va ishlatilish sohalari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Qurilish materiallari va buyumlari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1.Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: O'rtacha zichlik Haqiqiy zichlik Suv shimuvchanlik hajmi suv shimuvchanligi Gigroskopiklik

2.Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xom ashyolar: tabiiy xom ashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muxitni muhofaza qilish tadbirlari.
Tayanch so'z va iboralar: qurilish material-lari, buyumlar, tabiiy resurslar, sanoat chiqindilari, domna shlagi, TES kuli, fosfogips, borogips, ekologiya, klassifikatsiya.

3.Qurilish materiallarining asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: Issiqlik o`tkazuvchan-lik, issiqlik sig`imi, sovuqqa chidamlilik, o`tga chidamlilik, olovga chidamlilik, egilish, siqilish, cho`zilish, mustahkam-lik, qattiqlik, Moos shkalasi.

4. Materiallarning mexanik xossalari
Tayanch so'z va iboralar: Mustahkamlik. Mustahkamlik chegarasi. Elastiklik, plastiklik, mo'rtlik, materiallarning qattiqligi, materialning yedirilishi

5.Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi.
Tayanch so'z va iboralar: Bu xossalarni mustahkamlik, sovuqqa chidamlililik va issiq o'tkazuvchanlik ko'rsatkichlariga ta'siri.

6.Materiallarining mexanik xossalari:
Tayanch so'z va iboralar: egilishga, cho'zilish va siqilishga mustahkamlik chegaralari. Ularni aniqlash usullari.

7.Tabiiy tosh materiallari.
Tayanch so'z va iboralar: Mineral, monomineral magmatik tog' jinslari, cho'kindi tog' jinslari, metamorfik tog' jinslari, dala shpatlari, granit, dolomit, bazal't, gabbro, sienit, topaz, korund, olmos, kvarts, marmar, slanets, slyuda.

8.Noruda qurilish materiallari va buyumlari.
Tayanch so'z va iboralar: Tog`jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi, mexanik cho`kindi, ximiyaviy cho`kindi, organogen cho`kindi, granit, sienit, gabbro, andezit, diabaz, vulqon tufi, bazalpt, diorit.

9.CHo'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Ximiyaviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, oxaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, oxaktosh, chiganoktosh, trepel.

10.Metomorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, yer osti, bosim, yuqori xarorat, qayta strukturalanish, ximiyaviy tarkib, slanetssimon tuzilish, marmar, kvartsit, gilli slanets, gneys.

11.Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, mineral, vulkon, lava, magma, magmatik, otkindi, cho'kindi, ximiyaviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi, metamorfik.

12.CHo'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Ximiyaviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, oxaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, oxaktosh, chiganoktosh, trepel.

13.Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.
Tayanch so'z va iboralar: Tog` jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi.

14.CHo'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.
Tayanch so'z va iboralar: otkindi, cho'kindi, ximiyaviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi.

15.Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xom ashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar.

Tayanch iboralar: : chidamlilik, ishonchlilik, materiallarning tuzilishi, makrotuzilish, mikrotuzilish, ichki tuzilishi, bog'lanishlar, materiallarning kimyoviy tarkibi, fizik xossalari, zichlik, g'ovakligi, gidrofizik xossalar, suv shimuvchanlik, nam berish, sovuqqa chidamlilik. bug' va gaz o'tkazuvchanlik, issiqlik-fizik xossalari, issiq o'tkazuvchanlik, materialning issiqlik sig'imi, olovbardoshlik,. qurilish materiallarining mexanik va deformativ xossalari.

19. Materialning issiqlik sig'imi nima?
Tayanch iboralar: : chidamlilik, ishonchlilik, materiallarning tuzilishi, makrotuzilish, mikrotuzilish, ichki tuzilishi, bog'lanishlar, materiallarning kimyoviy tarkibi, fizik xossalari, zichlik, g'ovakligi, gidrofizik xossalar, suv shimuvchanlik, nam berish, sovuqqa chidamlilik. bug' va gaz o'tkazuvchanlik, issiqlik-fizik xossalari, issiq o'tkazuvchanlik, materialning issiqlik sig'imi, olovbardoshlik,. qurilish materiallarining mexanik va deformativ xossalari.

20. Havoda qotuvchi bog'lovchi moddalar to'g'risida ma'lumotlar bering?
Tayanch iboralar: : gil, bog'lovchi moddalar, oq gil (kaolin), mineral bog'lovchi moddalar, havoyi bog'lovchilar, gidravlik bog'lovchilar, qurilish gipsi, sement, portlandsement, gipsli bog'lovchi moddalar.

21. Bog'lovchi moddalarning turlari xaqida tushuncha bering?
Tayanch iboralar: : gil, bog'lovchi moddalar, oq gil (kaolin), mineral bog'lovchi moddalar, havoyi bog'lovchilar, gidravlik bog'lovchilar, qurilish gipsi, sement, portlandsement, gipsli bog'lovchi moddalar.

22. Bog'lovchi moddalar qanday turlarga bo`linadi?
Tayanch iboralar: : gil, bog'lovchi moddalar, oq gil (kaolin), mineral bog'lovchi moddalar, havoyi bog'lovchilar, gidravlik bog'lovchilar, qurilish gipsi, sement, portlandsement, gipsli bog'lovchi moddalar.

23. Bog'lovchi moddalar ishlab chiqarilishida eng asosiy xom ashyo nima?
Tayanch iboralar: : gil, bog'lovchi moddalar, oq gil (kaolin), mineral bog'lovchi moddalar, havoyi bog'lovchilar, gidravlik bog'lovchilar, qurilish gipsi, sement, portlandsement, gipsli bog'lovchi moddalar.

24. Qurilish gipsi qanday usullarda ishlab chiqariladi?
Tayanch iboralar: : gil, bog'lovchi moddalar, oq gil (kaolin), mineral bog'lovchi moddalar, havoyi bog'lovchilar, gidravlik bog'lovchilar, qurilish gipsi, sement, portlandsement, gipsli bog'lovchi moddalar.

25. Gips va angidrit xom ashyosi?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.

26. Gipsni ishlab chiqarish usullari?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.

27. Gipsning xossalari va qo'llanish sohalari?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.

28. Bog'lovchi moddalarni tasniflang ?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.

29. Havoyi bog'lovchi moddalar uchun xom ashyolarni bayon killing ?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.

30. Gipsning xossalari va qo`llanish sohalari ?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.

31. Gipsni ishlab chiqarish usullarini izohlang?
Tayanch iboralar: : havoda qotuvchi modda, gips, gipsli bog'lovchi moddalar, tabiiy gips tosh, alebastr, supergips, fosfogips, angidrit sement, ekstrixgips.

davlat standartlari, qurilish me'yorlari va qoidalari, qaror.

7. Davlat standartidagi har bir raqam nimani bildiradi?

Tayanch iboralar: : Qurilish materiallari, xom ashyo, sanoat chikindisi, sinflanish, standartlash, davlat standartlari, qurilish me'yorlari va qoidalari, qaror.

8. Qurilish me'yorlari va qoidalari nimalardan iborat?

Tayanch iboralar: : Qurilish materiallari, xom ashyo, sanoat chikindisi, sinflanish, standartlash, davlat standartlari, qurilish me'yorlari va qoidalari, qaror.

9. Qurilish me'yorlari va qoidalari nimalardan iborat?

Tayanch iboralar: : Qurilish materiallari, xom ashyo, sanoat chikindisi, sinflanish, standartlash, davlat standartlari, qurilish me'yorlari va qoidalari, qaror.

10.Qurilish materiallarining tuzilishi, tarkibi va xossalarining o'zaro bog'liqligi?

Tayanch iboralar: : chidamlilik, ishonchlilik, materiallarning tuzilishi, makrotuzilish, mikrotuzilish, ichki tuzilishi, bog'lanishlar, materiallarning kimyoviy tarkibi, fizik xossalari, zichlik, g'ovakligi, gidrofizik xossalar, suv shimuvchanlik, nam berish, sovuqqa chidamlilik. bug' va gaz o'tkazuvchanlik, issiqlik-fizik xossalari, issiq o'tkazuvchanlik, materialning issiqlik sig'imi, olovbardoshlik,. qurilish materiallarining mexanik va deformativ xossalari.

11.Materiallarning fizik xossalari?

Tayanch iboralar: : chidamlilik, ishonchlilik, materiallarning tuzilishi, makrotuzilish, mikrotuzilish, ichki tuzilishi, bog'lanishlar, materiallarning kimyoviy tarkibi, fizik xossalari, zichlik, g'ovakligi, gidrofizik xossalar, suv shimuvchanlik, nam berish, sovuqqa chidamlilik.

12.Qurilish materiallarining mexanik va deformativ xossalari?

Tayanch iboralar: : bug' va gaz o'tkazuvchanlik, issiqlik-fizik xossalari, issiq o'tkazuvchanlik, materialning issiqlik sig'imi, olovbardoshlik,. qurilish materiallarining mexanik va deformativ xossalari.

13.Materiallarning tuzilishi qanday darajalarda o'rganiladi?

Tayanch iboralar: : chidamlilik, ishonchlilik, materiallarning tuzilishi, makrotuzilish, mikrotuzilish, ichki tuzilishi, bog'lanishlar, materiallarning kimyoviy tarkibi, fizik xossalari, zichlik, g'ovakligi, gidrofizik xossalar, suv shimuvchanlik, nam berish, sovuqqa chidamlilik.

14.Qurilish materiallarining tarkibilarini aytib bering?

Tayanch iboralar: : bug' va gaz o'tkazuvchanlik, issiqlik-fizik xossalari, issiq o'tkazuvchanlik, materialning issiqlik sig'imi, olovbardoshlik,. qurilish materiallarining mexanik va deformativ xossalari.

15.Qurilish materiallarining xossalari qanday guruhlarga bo'linadi?

Tayanch iboralar: : chidamlilik, ishonchlilik, materiallarning tuzilishi, makrotuzilish, mikrotuzilish, ichki tuzilishi, bog'lanishlar, materiallarning kimyoviy tarkibi, fizik xossalari, zichlik, g'ovakligi, gidrofizik xossalar, suv shimuvchanlik, nam berish, materialning issiqlik sig'imi, olovbardoshlik,. qurilish materiallarining mexanik va deformativ xossalari.

16.Qurilish Qurilish materiallarining fizik xossalari qanday ko'rsatkichlar orqali belgilanadi?

Tayanch iboralar: : chidamlilik, ishonchlilik, materiallarning tuzilishi, makrotuzilish, mikrotuzilish, ichki tuzilishi, bog'lanishlar, materiallarning kimyoviy tarkibi, fizik xossalari, zichlik, g'ovakligi, gidrofizik xossalar, suv shimuvchanlik, nam berish, sovuqqa chidamlilik. bug' va gaz o'tkazuvchanlik, issiqlik-fizik xossalari, issiq o'tkazuvchanlik, materialning issiqlik sig'imi, olovbardoshlik,. qurilish materiallarining mexanik va deformativ xossalari.

17. Materillarning haqiqiy va uyma zichliklari qanday aniqlanadi?

Tayanch iboralar: : chidamlilik, ishonchlilik, materiallarning tuzilishi, makrotuzilish, mikrotuzilish, ichki tuzilishi, bog'lanishlar, materiallarning kimyoviy tarkibi, fizik xossalari, zichlik, g'ovakligi, gidrofizik xossalar, suv shimuvchanlik, nam berish, sovuqqa chidamlilik.

18. Qurilish materiallarining mexanik va deformativ xossalari qanday ko'rsatkichlardan tashkil topgan?

Tayanch so'z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, ximiyaviy tarkib, glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.

16.Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibiva xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Kaolin, kvarts qumi, farfor, yarimfarfor, fayans, mustaxkamligi, suvni shimuvchanligi, unitaz, umivalьnik, rakovina, pissuar.

17.SHisha va shisha buyumlar

Tayanch so'z va iboralar: Qattiq, amorf, sof kvarts qumi, ohaktosh, dolomit, oyna, naqshli oyna, issiqlik yutuvchi oyna, ichi bo'sh oyna bloklar, oyna paketlari, oyna profilit, sitallar, shlakositallar.

18.SHlokositall materiallari: xom ashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari.

Tayanch so'z va iboralar: Xom ashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar.

19.Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak.

Tayanch so'z va iboralar: Gipsli bog'lovchilar qurilish bop ohak, pishirish kipelka, pushonka, ohak qorishmasi, ohak suti, shaxtali o'choq, sovitish zonasi, ohakning so'nishi, gidrat ohak, ohakning qotishi, qo'llanilish soxasi, tashish va saqlash.

20.Xavoda qotuvchi so'ndirilgan ohak.

Tayanch so'z va iboralar: Ohaktosh, pishirish, reaktsiya, so'ndirish, xom ashyo, karbonat, qotish.

21.Gipsli bog'lovchilar.

Tayanch so'z va iboralar: Gips toshi, pishirish, maydalash, reaktsiya, angidrid, qurilish gipsi, mustaxkamligi yuqori gips, meditsina gipsi, qolipbop gips, angidridli tsement, ekstrix gips.

22. Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish texnologiyasi. Sementning qotishi. Xossalari. Markasi. Sement toshi korroziyasi, sababi, himoyalash.

Tayanch so'z va iboralar: Mineral bog'lovchi moddalar, xavoiy bog'lovchi moddalar, gidravlik bog'lovchi moddalar, xavoiy oxak, gips, gidravlik oxak, portlandtsement, kimyoviy va mineralogik tarkibi, ko'ydirish, portlandtsementning qotishi, tez qotuvchi, plastik, oq va rangli, gidrofob, putsollan, kengayuvchi, tamponaj portlandtsementlar.

23.Portlandsement turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gidrofob, asidol, milonaft, olein kislota, plasti-fikator, sulfit spirt bardasi, super plastifikator, tez qotuvchi portlandtsement, sul'fatga chidamli tsement, oq va rangli portlandsementlar.

24.Beton va uning qurilishdagi ahamiyati.

Tayanch so'z va iboralar: Beton, og`ir beton, yengil beton, juda og`ir beton, to`ldiruvchi qum, shag`al, chaqiqtosh, keramzit, agloporit g`ovakdor tog` jinslari, bog`lovchi, suv.

25.Beton va beton qorishmasining xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Beton qorishmasi, yoyiluvchanlik, standart konus, qattiqlik, texnik visozimetr, beton markasi, beton klassi, shag`al, chaqiq-tosh, keramzit, agloporit, gazobeton, ko`pik beton, alyuminiy kukun, vodorod peroksid, saponin smolasi, gidrolizlangan kon, kanifol yelimi.

26.Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni.

Tayanch so'z va iboralar: Polimer beton, betonopolimer, radiaktiv nurlar, gidrotexnika, kislotaga chidamli, issiqlikka chidamli, bazalt, andezit, cho`yan palitra, limonit, barit, magnetit, fenolformalpdegid, furan smolasi, metakrilat, stirol.

27.Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: oddiy qorishma, murakkab qorishma, oxakli, sementli, gipsli qorishma, maxsus qorishma, yoyiluvchandik, musta'kamlik, suv ushlab qolish qobiliyati.

28.Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton xaqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: temirbeton, armatura, po`lat, cho`zilishga muss-tahkamlik, siqilishga mustahkamlik, zo`riqtirish, issiqlikdan kengayish koeffitsienti, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, mexanik, elektortermik, zichlash.

29.Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar joy va fuqaro binolari uchun buyumlar.

Tayanch so'z va iboralar: Poydevor plitasi, poydevor tusin, sinch, qoziq poydevor, to`shama, qavatlararo yopma, ferma, kran osti to`sini, panel, blok, tyubing, temirbeton truba.

30.Temir-beton xaqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash.

Tayanch so'z va iboralar: J.Monье, patent, cho'zilishdagi mustahkamlik, siqilishdagi mustahkamlik, po'lat armatura

31.Temir-beton konstruktsiyalarining klassifikatsiyasi. oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruktsiyalar.

Tayanch so'z va iboralar: yaxlit, yig'ma, yig'ma temir – beton, poydevorbop plitalar, yig'ma devor, Orayopma, Zinapoya, zinapoya marshlari.

32.Temir-beton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: qoliplarni moylash, beton qorishmasini tayyorlash va qolipga solish zichlash, qotirish usullari, qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveye, kasseta usuli

33.Temir-beton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish.

Tayanch so'z va iboralar: qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveye, kasseta usuli

34.Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga shlatiladigan xom ashyolar.

Tayanch so'z va iboralar: Avtoklav, suv bugi, bosim, temperatura, gidrosilikat, kvarts qumi, ohak, kvartsit, domna shlagi, TES kuli, silikat g`ishti, silikat beton.

35.Asbestsement buyumlari. Asbestsement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xom ashyolar.

Tayanch so'z va iboralar: Asbesttsement, asbest tolasi, xrizotil asbest, tsement, mikroarmatura, begun, gollender, suspenziya, to`lqinli listlar, tekis list-lar, truba, panel.

36.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish;

Tayanch so'z va iboralar: Yog`och, makrostruktura, mikrostruktura, radial, tangental, ko`ndalang kesim, qobiq, qobiq osti qatlam, kambiy, zabolonp, magiz, o`zak, o`zak nurlari, yillik xalqalar, protoplazma, protoplast, tselluloza.

37.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gigroskoplik, tobtashlash, namlik, standart namlik, zichlik, mustahkamlik, nuqson, chatnoq, yoriqlar, butoq, egrilik, burama, fatila, bilongi, yaproqli daraxt, nina bargli daraxt, tilingan yog`och, antisentek, antipirin.

38.Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.

Tayanch so'z va iboralar: Xomashyo, shisha jinslari, yog`och tolasi, arra to`fon, polimer, mineral paxta, shisha paxta, ko`pik shisha, yog`och tolali plita, fibrolit, arbolit, akmigran, akminit, akustika.

39.Bitumli va katronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va katronli bog`lovchilar. Asfaltli va katronli betonlar va qorishmalar.

Tayanch so'z va iboralar: Bitum, katron, chirk, uglevodorod, neft, gudron, krekinch, asphaltbeton, asfal`t qorishma, bog`lovchi, issiq beton, sovuq beton.

40.Bitumli va katronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar.

Tayanch so'z va iboralar: Ruberoid, tol, pergalin, emultsiya, pasta, mastika, gidroiza, brizol, metalizol, fol`goizol, poroizol.

41.Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xom ashyolar.Plastmassalarning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Plastmassa, polimer, polimerizatsiya, poli-kondensatsiya, termoplastik, termoreaktiv, plastifikator, stablizator, bo`yoqlar, monomer, polietilen, polipropilen, karbomid, fenalformalpdegid, epoksid.

42.Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gliftal, kolloksilin linoleum, polivinil xlorid, rezina plita, shishaplastik, tekstolit, trubalar, mastika, yelim, poliform, polidekor.

42.Lak - bo`yoq materiallari.Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.

Tayanch so'z va iboralar: Lok-bo`yoq, pigment, to`ldiruvchi, bog`lovchi, alif, lok, belila, moyli bo`yoq, emul`sion bo`yoq, emal, gruntovka, shpatlevka, erituvchi.

43.Lak - bo`yoq materiallari. B o` yo v ch i t a r k i b l a r.

Tayanch so'z va iboralar: Moyli bo`yoqlar. Emalli bo`yoqlar. Suv bilan suyultiriladigan bo`yoqlar. Sement bo`yoqlar Silikat bo`yoqlar Ohakli bo`yoqlar Elimli bo`yoqlar Suv-emulpsion bo`yoqlar Polimersement bo`yoqlar Uchuvchi smolali bo`yoqlar Perxlorvinil bo`yoqlar

44.Metallar va qotishmalar to'g'risida umumiy tushuncha Metallarning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: profillangan po'lat buyumlar po'lat sortamenti yumaloq, kvadrat, tengyoqli yoki oyoqlari teng bo'lmagan burchaklik po'lat, shveller, qo'shtavr balkalar, shpunt sepoya, quvur, profili takrorlanadigan po'lat armatura

45.Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlash

Tayanch so'z va iboralar: prokatlash, cho'zish, bolg'alash, shtamplash va presslash.

46.CHo'yanning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: Quyiluvchan cho'yanlegirlangan cho'yanlar, marganets, kremniy, fosfor, Quyma cho'yan, Kul rang cho'yan, yuqori mustah kam legirlangan cho'yanlar.

47.Po'latning asosiy xossalari.

Tayanch so'z va iboralar: oddiy uglerodli po'lat, qaynaydigan po'lat, po'latni markalash, sifatli uglerodli po'lat, haqiqiy zichligi, suyuqlanish harorati, issiqlik sig'imi, issiqlik o'tkazuvchanligi, haroratdan kengayish koeffitsienti.

48.Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan ximoyalash choralari.

Tayanch so'z va iboralar: Alyuminiy, suyuqlanish harorati, alyuminiy qotishmalari, mis va uning qotishmalari, rux- qo'rg'oshin.

49.Metallarni zanglashdan va olovdan ximoyalash

Tayanch so'z va iboralar: Zanglash turlari *Kimyoviy zanglash Elektr-kimyoviy zanglash*

50.Metalni zanglashdan himoyalash.

Lak-bo'yoq bilan qoplash Legirlab himoyalash Olovdan himoyalash.

"Qurilish materiallarining xom ashyoviy bazasi" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Qurilish materiallarining rivojlanish bosqichlari?

Tayanch iboralar: qurilish ashyolari, qurilish materiallari, moddiy resurslar, konstruktsion materiallarning xom ashyolari, maxsus ashyo va konstruktsiyalar

2. Qurilish sohasida davlat standartlari nechta bosqichga bo'lib yaratiladi?

Tayanch iboralar: qurilish buyumlari, yog'och, tuproq, gil, g'isht, bog'lovchi materiallar, ohak, qum, silikat betonlar, mahalliy gil tuproqlari, har xil sopol ashyolar.

3. Qurilish materiallarining O'zbekiston iqtisodiyotidagi o'rni, rivojlanish tarixi va rivojlanishi

Tayanch iboralar: : Qurilish materiallari, xom ashyo, sanoat chikindisi, sinflanish, standartlash, davlat standartlari

4. Qurilish materiallari xom ashyoviy bazasi va sanoat chiqindisidan foydalanish

Tayanch iboralar: : Qurilish materiallari, xom ashyo, sanoat chikindisi, sinflanish, standartlash, davlat standartlari, qurilish me'yorlari va qoidalari..

5. Qurilish materiallarini ishlab chiqarilishi tarixini so`zlab bering?

Tayanch iboralar: : Qurilish materiallari, xom ashyo, sanoat chikindisi, sinflanish, standartlash, davlat standartlari, qurilish me'yorlari va qoidalari, qaror.

6. Qaysi olimlar qurilish materiallarini rivojiga o`z hissasi qo'shgan?

Tayanch iboralar: : Qurilish materiallari, xom ashyo, sanoat chikindisi, sinflanish, standartlash,

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti
rektori O‘.R.Salomov
«28» 12 2023 y.

5341900-»Yig‘ma temirbeton va beton konstruksiyalar va buyumlar ishlab chiqarish texnologiyasi» ta’lim yo‘nalishi (Sirtqi) talabalarini Yakuniy Davlat Atestatsiya sinovlaridan o‘tkazish bo‘yicha

mutaxassislik fanlaridan

BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 y.

ANNOTATSIYA

Dastur "5341900-Yig'ma temirbeton va beton konstruksiyalar va buyumlar **ishlab chiqarish** texnologiyasi" ta'lim yo'nalishining 2019/2020 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi **ixtisoslik** fanlar asosida tuzilgan.

TUZUVCHI: **PhD X.A. Mamatov**
FarPI,"QMBKICH" kafedrasi **mudiri.**

Ushbu dastur Sirtqi bo'limining 2023 yil 26.12 dagi № 5 - sonli yig'ilishida **muhokama** qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

5341900-"Yig'ma temirbeton va beton konstruksiyalar va buyumlar ishlab chiqarish texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi - fan va texnika sohasidagi yo'nalish bo'lib, qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish, izlash, tayyorlash, standartlash, tadqiq qilish, saqlashga yo'naltirilgan inson faoliyati vositalari, usullari majmuasini qamrab oladi.

Ta'lim yo'nalishining vazifasi - talabalar bilimlarini chuqurlashtirish va yig'ma temirbeton va beton konstruksiyalar va buyumlar ishlab chiqarish sohasidagi jarayonlarni tashkil etish va boshqarish, yig'ma temirbeton va beton konstruksiyalar va buyumlar ishlab chiqarish korxonalarida texnolog, muhandis bo'lib ishlash, texnologik jarayonlarini bajarish, ishlab chiqarilgan yig'ma temirbeton va beton konstruksiyalar va buyumlarining sifatini nazorat qilish, yig'ma temirbeton va beton konstruksiyalar va buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasiga rioya qilinishini nazorat qilish, yig'ma temirbeton va beton konstruksiyalar va buyumlarini ishlab chiqarish texnik hujjatlarni (ishlarni bajarish grafiklari, yo'riqnomalar, rejalar, xomashyo material va jihozlarga buyurtmalar) tuzish, ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish bo'yicha hamda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarini oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

5341900-"Yig'ma temirbeton va beton konstruksiyalar va buyumlar ishlab chiqarish texnologiyasi" ta'lim yo'nalishi talabalari Yakuniy Davlat Atestatsiyasida ta'lim yo'nalishining o'quv rejasiga asosan 3 ta mutaxassislik fanlari bo'yicha: "Qurilish materiallari va buyumlari", "Pardozlash va issiqlik izolyasiya materiallari" va "Beton va temirbeton texnologiyasi" fanlaridan variantlar tuzilib, har bir variantda 3 ta savollar shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida quyidagi ma'lumotlarni batafsil qamrab olgan.

"Qurilish materiallari va buyumlari" fani bo'yicha:

Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari. Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xomashyolar: tabiiy xomashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muhitni muhofaza qilish tadbirlari. Qurilish materiallarining asosiy xossalari. Materiallarning mexanik xossalari. Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi. Materiallarining mexanik xossalari. Tabiiy tosh materiallari. Noruda qurilish materiallari va buyumlari. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Metamorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar. Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shag'al, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel. Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. Cho'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari. Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xomashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar. Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibi va xossalari. Shisha va shisha buyumlar. Shlakositall materiallari: xomashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari. Xomashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar. Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak. Havoda qotuvchi so'ndirilgan ohak. Gipsli bog'lovchilar. Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish. Portlandsement turlari. Beton va uning qurilishdagi ahamiyati. Beton va beton qorishmasining xossalari. Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni. Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi. Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton xaqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi. Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar-joy va fuqaro binolari uchun buyumlar. Temirbeton haqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash. Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi. oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruksiyalar. Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni.
2. Mirziyoyev SH.M. 2019 yil 23 maydagi PK-4335-sonli «Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora- tadbirlari tugrisida»gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarorlari.
3. Qosimov E. "Qurilish ashyolari". Darslik. T.:«Mehnat».-2004, - 512 б.
4. Самигов Н А. Строителные материалы и изделия. Учебник. Ташкент. Фан и технология. 2015 с.400.
5. Qosimov E.U., Samigov N.A. "Qurilish ashyolaridan tajriba ishlari" O'quv qo'llanma. T. 2014y.
6. Maxmudova N.A., Nuritdinov X.N. Pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallari. O'quv qo'llanma. T., «Noshir», 2010.
7. Жуков А.Д. Технология теплоизоляционных материалов. Часть 1. Теплоизоляционные материалы. Производство теплоизоляционных материалов Учебное пособие. – Москва: МГСУ, 2011. – 431 с.
8. S.R. Duggal. Building materials. Third revised edition, 2008, P. 544.
9. Qurilish materiallari [Matn]: o'quv qo'llanma / A.I.Adilxodjayev – Toshkent: «O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi» nashriyot-matbaa birlashmasi, 2020. – 256 b.
10. Qurilish materiallari: O'rta va o'rta maxsus professional ta'lim muassasalari uchun o'quv qo'llanma / Sh.A.Xabibullayev – Toshkent, 2020. – 237 b.
11. Бобров Ю.Л., Овчаренко Е.Г., Шойхет Б.М., Петухова Е.Ю. Теплоизоляционные материалы и конструкции: Учебник для средних профессионально-технических учебных заведений. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 268 с: ил.
12. Горлов Ю.П., Меркин А.П., Устенко А.А. Технология теплоизоляционных материалов, Стройиздат. Москва. 1980, 399 страниц.
13. Годило П.В. и др. Беспрессовые пенопласты в строительных конструкциях, Издательство «Литература по строительству». Москва. 1969, 172 страниц.
14. M. Salih. Insulation materials. Handbook, Al-Mustansiriyah University, 2015, P. 99.
15. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temirbeton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». Darslik. T.: 2011.
16. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temirbeton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». O'quv qo'llanma. I va II qism. T.: Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi. 2012.
17. Akramov X.A., Nuritdinov X.N. «Beton va temirbeton buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi». O'quv qo'llanma (lotin imlosida). I va II qism. T.: Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi. 2012.

40. Beton uchun ishlatiladigan mayda to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *yirik, mayda, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, ohaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit.*
41. Potok-agregat usuli asosida temirbeton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel.*
42. Buyumlarni uzun va kalta stendlarda tayyorlash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel.*
43. Beton uchun ishlatiladigan yirik to'ldiruvchilar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *yirik, mayda, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, ohaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit.*
44. Konveyer usuli asosida temirbeton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel.*
45. Kasseta texnologiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel.*
46. Beton uchun ishlatiladigan to'ldiruvchilarga qo'yiladigan talablar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *yirik, mayda, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, chaqilgan tosh, tog` jinslari, ohaktosh, granit, tuf, pemza, keramzit, agloporit.*
47. Stendlarda temirbeton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel.*
48. Quvursimon konstruksiyalarning tayyorlanishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel.*
49. Beton tayyorlash uchun ishlatiladigan suv haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo'shimcha, kalsiy.*
50. Kassetalarda temirbeton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel.*

Temirbeton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish. Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga ishlatiladigan xomashyolar. Asbessement buyumlari. Asbessement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xomashyolar. Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish. Yog'och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari. Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.
Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar. Asfaltli va qatronli betonlar va qorishmalar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar. Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xomashyolar. Plastmassalarning asosiy xossalari. Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari. Lak - bo`yoq materiallari. Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.
Lak - bo`yoq materiallari. Metallar va qotishmalar to'g'risida umumiy tushuncha. Metallarning asosiy xossalari. Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlash: prokatlash, cho'zish, bolg'alash, shtamplash va presslash. Cho'yanning asosiy xossalari. Po'latning asosiy xossalari. Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan himoyalash choralari. Metallarni zanglashdan va olovdan himoyalash

"Pardozlash va issiqlik izolyasiya materiallari" fani bo'yicha:

Fanning mazmuni, pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallarining paydo bo'lishi va rivojlanishi, fanning predmeti va obyekti, fanning metodi. Pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallarini ishlab chiqarish faoliyatining mohiyati, O'zbekiston Respublikasida pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallarining tutgan o'rni, fanning maqsad va vazifalari. Issiqlik izolyatsiya materiallarining tuzilishi. Issiqlik izolyatsiya materiallarining asosiy xususiyatlari. Pardozlash va issiqlik izolyatsiya materiallari, pardozlash materiallarning tavsifi, ishlatish sohalardagi natijalari. Texnika va texnologiya yutuqlari. Issiqlik izolyatsiya materiallarining klassifikatsiyasi. Issiqlik izolyatsiya materiallarini sinflarga bo'lish asoslari. Keramik issiqlik izolyatsiya mahsulotlarining turlari va xossalari. Sopol buyumlar uchun xom ashyolarni qayta ishlash, shliker tayyorlash, buyumlarni qoliplash, glazurli va manzarali buyumlar tayyorlash, sopol buyumlarning ishlatilishi. Keramik issiqlik izolyatsiya mahsulotlari xom ashyo materiallari. Diatomit (trepel) keramik issiqlik izolyatsiya mahsulotlarini ishlab chiqarish usullari. Sopol ashyolari va buyumlarining xossalari. Tabiiy tosh va sun'iy materiallar asosidagi pardozlash plitalari. Pardozbop g'isht va toshlar uchun xom ashyo, asosiy xossalari, plastik usulda ishlab chiqarish texnologiyasi. G'ovak beton turlari. Go'vak betonlarning fizik-mexanik xususiyatlari. G'ovak beton mahsulotlari turlari. Avtoklav g'ovak betonlardan mahsulotlar ishlab chiqarish. Yog'och tolali plitalar. Ta'rifi, turlari va xususiyatlari. Yog'och tolali plitalarning xom ashyo materiallari. Yog'och tolali plitalarni ishlab chiqarish texnologiyasi va ularni qurilishda qo'llash. Yog'och qirindili plitalarning turlari, xususiyatlari va xom ashyo materiallari. Yog'och qirindili plitalarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Issiqlik izolyatsiya plastmassalarining turlari. Issiqlik izolyatsiya plastmassalarining umumiy xususiyatlari. Issiqlik izolyatsiya plastmassalarining xom ashyo materiallari. Issiqlik izolyatsiya polimer materiallari turi, xossalari, polimerlarning qo'llanilishi. Yog'och qirindili va yog'och tolali kompozitlar. Yog'och-polimer kompozitlar klassifikatsiyasi va ularning asosiy xossalari. Yog'och-polimer kompozitlarni ishlab chiqarish asoslari va ishlatilish sohalari. Fibrolitning turlari, xususiyatlari va xom ashyo materiallari. Yuqori g'ovakli issiqlik izolyatsiya materiallarini olish usullari. Asbestli issiqlik izolyatsiya materiallari.

«Beton va temirbeton texnologiyasi» fani bo'yicha:

Fanining mazmuni. Beton uchun noorganik qo'shimchalar. Potok-agregat usuli haqida tushuncha. Kursining asosiy maqsadi. Beton uchun organik qo'shimchalar. Agregat ishlab chiqarishni loyihalash. Kursining asosiy vazifalari. Temirbeton mahsulotlari va konstruksiyalarini armaturalash. Potok-agregat liniyaning bir yillik ishlab chiqarish quvvati. Beton va temirbeton texnologiyasini

rivojlanish tarixi. Armaturaning sinflanishi. Konveyer ishlab chiqarishni tashkil etish. Beton va temirbeton ishlab chiqarish sohasidagi ilmiy, texnologik rivojlanishining asosiy yo‘nalishi. Temirbeton mahsulotlari va konstruksiyalarini loyihalash. Konveyer ishlab chiqarishni loyihalashtirish. Temirbeton sanoatini rivojlanishi va hozirgi kundagi holati. Armaturani tortish usullari. Ikki yarusli standa panel tayyorlash. Betonning zichligi. Temirbeton mahsulotlarining nomenklaturasi. Qiya yopiq konveyerda mahsulot ishlab chiqarish. Betonning turlari. Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi. Ichki devor va orayopma panellarni ishlab chiqarishga mo‘ljallangan uch yarusli stan. Qo‘llanishiga ko‘ra beton klassifikatsiyasi.

Fuqaro binolari uchun buyum va konstruksiyalar. Vertikal issiqlik bilan ishlov berish kamerali konveyerlar. Portlandsement va uning xususiyatlari. Sanoat binolari uchun konstruksiyalar. Karkasli bino ustunini va rigellarini tayyorlash konveyerlari. Sement turlari va ularning asosiy xususiyatlari. Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish. Vibroprokat stanida buyumlar tayyorlash. Ohak va uning xususiyatlari haqida. Yig`ma temirbeton buyumlari korxonasida mahsulot va ishlab chiqarishning xususiyatlari. Stend usulida ishlab chiqarishni tashkil etish.

Gips va uning asosidagi bog`lovchilar. Texnologik liniyani tanlash. Liniyali stendlarda buyum tayyorlash. Beton uchun ishlatiladigan mayda to‘ldiruvchilar. Potok-agregat usuli asosida temirbeton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema. Buyumlarni uzun va kalta stendlarda tayyorlash. Beton uchun ishlatiladigan yirik to‘ldiruvchilar. Konveyer usuli asosida temirbeton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema. Kasseta texnologiyasi. Beton uchun ishlatiladigan to‘ldiruvchilarga qo‘yiladigan talablar. Stendlarda temirbeton buyumlarni tayyorlash texnologik sxema. Quvursimon konstruksiyalarning tayyorlanishi. Beton tayyorlash uchun ishlatiladigan suv. Kassetalarda temirbeton buyumlarni tayyorlash.

Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temirbeton, devor, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos.*

24. Ichki devor va orayopma panellarni ishlab chiqarishga mo‘ljallangan uch yarusli **stan haqida** tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel.*

25. Qo‘llanishiga ko‘ra beton klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *bog`lovchi, to‘ldiruvchi, tabiiy, sun’iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik.*

26. Fuqaro binolari uchun buyum va konstruksiyalar haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temirbeton, devor, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos.*

27. Vertikal issiqlik bilan ishlov berish kamerali konveyerlar haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel.*

28. Portlandsement va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik.*

29. Sanoat binolari uchun konstruksiyalar haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *ustun, ferma, to‘sin, chiqindi, mahsulot, beton, temirbeton, devor, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos.*

30. Karkasli bino ustunini va rigellarini tayyorlash konveyerlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel.*

31. Sement turlari va ularning asosiy xususiyatlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik.*

32. Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temirbeton, korxona, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor.*

33. Vibroprokat stanida buyumlar tayyorlash haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel.*

34. Ohak va uning xususiyatlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik.*

35. Yig`ma temirbeton buyumlari korxonasida mahsulot va ishlab chiqarishning xususiyatlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temirbeton, korxona, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor.*

36. Stend usulida ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel.*

37. Gips va uning asosidagi bog`lovchilar haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *alit, belit, faolligik, ohak, gips, beton, suv, havo, modda, bog`lovchi, gidravlik.*

38. Texnologik liniyani tanlash haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *liniya, mahsulot, buyum, uy-joy, fuqaro, sanoat, temirbeton, korxona, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, poydevor.*

39. Liniyali stendlarda buyum tayyorlash haqida tushuncha bering?

Tayanch so‘z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to‘sin, devor, panel.*

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

7. Kursining asosiy vazifalari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temirbeton, sifat, konstruksiya, boshqarish*

8. Temirbeton mahsulotlari va konstruksiyalarini armaturalash haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *po'lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temirbeton, sifat, konstruksiya, karkas*

9. Potok-agregat liniyaning bir yillik ishlab chiqarish quvvati haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

10. Beton va temirbeton texnologiyasini rivojlanish tarixi haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temirbeton, sifat, konstruksiya*

11. Armaturaning sinflanishi haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *po'lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temirbeton, sifat, konstruksiya, karkas*

12. Konveyer ishlab chiqarishni tashkil etish haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*

13. Beton va temirbeton ishlab chiqarish sohasidagi ilmiy, texnologik rivojlanishining asosiy yo'nalishi haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temirbeton, sifat, konstruksiya*

14. Temirbeton mahsulotlari va konstruksiyalarini loyihalash haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *po'lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temirbeton, sifat, konstruksiya, karkas.*

15. Konveyer ishlab chiqarishni loyihalashtirish haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel.*

16. Temirbeton sanoatini rivojlanishi va hozirgi kundagi holati haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *rivojlanish, ilmiy, korxona, sanoat, mahsulot, beton, temirbeton, sifat, konstruksiya.*

17. Armaturani tortish usullari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *po'lat, armatura, tortish, chiqindi, mahsulot, beton, temirbeton, sifat, konstruksiya, karkas.*

18. Ikki yarusli standa panel tayyorlash haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel.*

19. Betonning zichligi haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *bog`lovchi, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik.*

20. Temirbeton mahsulotlarining nomenklaturasi haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *ustun, ferma, to'sin, chiqindi, mahsulot, beton, temirbeton, devor, panel, bunker, rezervuar, kabina, blok, silos.*

21. Qiya yopiq konveyerda mahsulot ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel.*

22. Betonning turlari haqida tushuncha bering?

Tayanch so'z va iboralar: *bog`lovchi, to'ldiruvchi, tabiiy, sun'iy, qotish, beton, og`ir, yengil, mustahkamlik.*

23. Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi haqida tushuncha bering?

5341900-»Yig'ma temirbeton va beton konstruksiyalar va buyumlar ishlab chiqarish texnologiyasi» ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Attestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha baholash

MEZONLARI

5341900-»Yig'ma temirbeton va beton konstruksiyalar va buyumlar ishlab chiqarish texnologiyasi» ta'lim yo'nalishi talabalarini mutaxassislik fanlaridan Yakuniy Davalat Atestatsiya sinovlari o'tkazish bo'yicha ishlab chiqilgan baholash mezonlarida quydagi talablarni inobatga olgan holda baholanadi.

1. Yakuniy Davalat Atestatsiyasida mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim darajasini belgilovchi sinov o'tkaziladi, baholash mezoni 2, 3, 4 va 5 bahoni tashkil qiladi. Sinov yozma shaklida o'tkaziladi, kiruvchining mutaxassislik fanlari bo'yicha nazariy bilimi baholanadi. Mutaxassislik fanlari bo'yicha savollari har bir talaba uchun 3 ta savolni o'z ichiga oladi.

Bunda "5" ("a'lo") baho:

Berilgan savolga har tomonlama to'g'ri, to'liq va puxta javob yozilgan, qurilish materiallari va buyumlarining

- tuzilishi,
-xossalari,
-ishlab chiqarish texnlogiyasi,
- ishlatilish sohalari

-asosiy ish ko'rsatkichlari hisobi mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar aniq-tiniq, talab darajasida rasmiylashtirilgan, jumlalar tushunarli tarzda tuzilgan, turli xil orfografik hatolarga yo'l qo'yilmagan, javoblar xajmi har bir savol uchun 5 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"4" (yaxshi) baho:

Berilgan savolga to'g'ri va puxta javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining

- tuzilishi
-xossalari
- vazifasi

Ish jarayoni mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilingan, yozuvlar amaldagi talablarga mos ravishda rasmiylashtirilgan, orfografik hatolar soni 3-5 tadan oshmagan, javoblar xajmi 4 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"3" (qoniqarli) baho:

Berilgan savolga to'g'ri javob berilgan, qurilish materiallari va buyumlarining tuzilishi, xossalari bayon etilgan, lekin matinda ba'zi bir kamchiliklarga yo'l qo'yilgan tarzda jiddiy orfografik va stilistik xatolar bilan, javoblar xajmi 3 betdan kam bo'lmagan holda taqdim etilgan holatlarda qo'yiladi.

"2" (qoniqarsiz) baho:

Berilgan savollarga to'g'ri javob yozilmagan, mantiqiy ketma-ketlikka rioya etilmagan, qurilish materiallari va buyumlaring tuzilishi, xossalari va ishlatilish sohalari yoritilmagan holda taqdim etilgan yozma ishlarga qo'yiladi.

(ILOVALAR)

"Qurilish materiallari va buyumlari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun umumiy savollar

1.Materiallarning fizik, mexanik, teplo va gidrofizik xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: O'rtacha zichlik Haqiqiy zichlik. Suv shimuvchanlik hajmi suv shimuvchanligi Gigroskopiklik
2.Qurilish materiallari sanoatida ishlatiladigan xomashyolar: tabiiy xomashyolar va sanoat chiqindilari. Qurilish materiallari sanoatida atrof muxitni muhofaza qilish tadbirlari.
Tayanch so'z va iboralar: qurilish material-lari, buyumlar, tabiiy resurslar, sanoat chiqindilari, domna shlagi, TES kuli, fosfogips, borogips, ekologiya, klassifikatsiya.
3.Qurilish materiallarining asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: Issiqlik o`tkazuvchan-lik, issiqlik sig`imi, sovuqqa chidamlilik, o`tga chidamlilik, olovga chidamlilik, egilish, siqilish, cho`zilish, mustahkam-lik, qattiqlik, Moos shkalasi.
4. Materiallarning mexanik xossalari
Tayanch so'z va iboralar: Mustahkamlik. Mustahkamlik chegarasi. Elastiklik, plastiklik, mo'rtlik, materiallarning qattiqligi, materialning yedirilishi
5.Materiallarning suv shimuvchanligi, gigroskopligi va namligi.
Tayanch so'z va iboralar: Bu xossalarni mustahkamlik, sovuqqa chidamlililik va issiq o'tkazuvchanlik ko'rsatkichlariga ta'siri.
6.Materiallarining mexanik xossalari:
Tayanch so'z va iboralar: egilishga, cho'zilish va siqilishga mustahkamlik chegaralari. Ularni aniqlash usullari.
7.Tabiiy tosh materiallari.
Tayanch so'z va iboralar: Mineral, monomineral magmatik tog' jinslari, cho'kindi tog' jinslari, metamorfik tog' jinslari, dala shpatlari, granit, dolomit, bazal't, gabbro, sienit, topaz, korund, olmos, kvarts, marmar, slanets, slyuda.
8.Noruda qurilish materiallari va buyumlari.
Tayanch so'z va iboralar: Tog` jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi, mexanik cho`kindi, kimyoviy cho`kindi, organogen cho`kindi, granit, sienit, gabbro, andezit, diabaz, vulqon tufi, bazalpt, diorit.
9.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bur, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel.
10.Metomorfik tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, yer osti, bosim, yuqori harorat, qayta strukturalanish, kimyoviy tarkib, slanetssimon tuzilish, marmar, kvartsit, gilli slanets, gneys.
11.Tog' jinslari va ularning klassifikatsiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: Tog' jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, otqindi, cho'kindi, kimyoviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi, metamorfik.
12.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan olinadigan tosh materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Kimyoviy cho'kindi, organogen cho'kindi, mexanik cho'kindi, qum, shagal, tuproq, ohaktosh, gips, angidrit, bo'r, magnezit, ohaktosh, chig'anoqtosh, trepel.
13.Magmatik tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.
Tayanch so'z va iboralar: Tog` jinsi, mineral, vulqon, lava, magma, magmatik, cho`kindi.
14.Cho'kindi tog' jinslari va ulardan tayyorlanadigan tosh materiallari.
Tayanch so'z va iboralar: otqindi, cho'kindi, kimyoviy cho'kindi, mexanik cho'kindi, organogen cho'kindi.
15.Keramik materiallar va buyumlar uchun ishlatiladigan xomashyolar: giltuproq tarkibi va xossalari; cho'ktirmaydigan, kuyib ketadigan qo'shimchalar.

36. Yog'och haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material*
37. Ko'pchitilgan perlit va mineral paxta haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *g'ovak, suv, gigroskoplik,kimyoviy chidamlilik, material*
38. Fibrolit haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *g'ovak, suv, gigroskoplik,kimyoviy chidamlilik, material*
39. Keramik issiqlik izolyatsiya mahsulotlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit,xomashyo*
40. Keramik issiqlik izolyatsiya mahsulotlari xomashyo materiallari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
41. Pardozbop va kislota eritmalariga chidamli sopol plitkalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
42. Tombop sopol buyumlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *plita, keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
43. Qurilish g'ishti haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
44. Yengil vaznli qurilish g'ishti va yirik kavakli devorbop toshlar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit,xomashyo*
45. Fasadbop sopol ashyolar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit,xomashyo*
46. Diatomit (trepel) keramik issiqlik izolyatsiya mahsulotlarini ishlab chiqarish usullarihaqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
47. Tabiiy tosh va sun'iy materiallar asosidagi pardozlash plitalari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
48. Pardozbop g'isht va toshlar uchun xomashyo, asosiy xossalari, plastik usulda ishlab chiqarish texnologiyasi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit, xomashyo*
49.G'ovak beton turlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material*
50. G'ovak betonlarning xom ashyo materiallari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material*

"Beton va temirbeton texnologiyasi " fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtixoni uchun savollar

1. Fanining mazmuni haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temirbeton, sifat, konstruksiya, boshqarish*
2. Beton uchun noorganik qo'shimchalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo'shimcha, kalsiy*
3. Potok-agregat usuli haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *beton, temirbeton, kasseta, stend, konveyer, potok-agregat, texnologik sxema, usul, buyum, mahsulot, ferma, to'sin, devor, panel*
4. Kursining asosiy maqsadi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *texnologiya, korxona, soha, mahsulot, beton, temirbeton, sifat, konstruksiya, boshqarish*
5. Beton uchun organik qo'shimchalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z va iboralar: *hududiy, korroziya, sulfat, tuz, sirt-faol, gidrofil, gidrofob, modda, natriy, polimer, sintetik, qo'shimcha, kalsiy*
6. Agregat ishlab chiqarishni loyihalash haqida tushuncha bering?

10. Fibrolitning turlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *fibrolit, plita, izolatsiya-konstruktiv, magnezial fibrolit.*
11. Fibrolitning xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *fibrolit, plita, izolatsiya-konstruktiv, magnezial fibrolit.*
12. Fibrolitning xom ashyo materiallari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *fibrolit, plita, izolatsiya-konstruktiv, magnezial fibrolit.*
13. Fibrolitni qurilishda ishlatish haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *fibrolit, plita, izolatsiya-konstruktiv, magnezial fibrolit.*
14. Yuqori g'ovakli issiqlik izolyatsiya materiallarini olish usullari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *tolasimon o'zak, mexanik dispergatsiya, organik xomashyo*
15. Gaz va ko'pik hosil qilish usullari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *tolasimon o'zak, mexanik dispergatsiya, organik xomashyo*
16. Mexanik dispergatsiya va tolasimon o'zakni yaratish usullari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *tolasimon o'zak, mexanik dispergatsiya, organik xomashyo*
17. Asbestning turlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *asbest, asbest-silikat, asbest-trepel, magnezit, xrizotil.*
18. Asbestli issiqlik izolatsiya materiallarini qo'llash haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *asbest, asbest-silikat, asbest-trepel, magnezit, xrizotil.*
19.Issiqlik izolyatsiya materiallari deb, nimaga aytiladi va ular nima uchun ishlatiladi?
Tayanch so'z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material*
20. Sanoatda issiqlik izolyatsiyasi qanday ahamiyatga ega?
Tayanch so'z iboralar: izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material
21. Organik issiqlik izolyatsiya materiallarni ishlab chiqarish haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material*
22. Material g'ovakligi deb nimaga aytiladi?
Tayanch so'z iboralar: *g'ovak, suv, gigroskoplik,kimyoviy chidamlilik, material*
23. Materialdagi g'ovaklar qandaybo'lishi mumkin?
Tayanch so'z iboralar: *g'ovak, suv, gigroskoplik,kimyoviy chidamlilik, material*
24. Penopolistirol haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *g'ovak, plastmassa,kimyoviy chidamlilik, polistirol*
25.Oxirgi yillarda nimalarni opalubka elementlari sifatida ishlatish taklif qilinmoqda?
Tayanch so'z iboralar: *plita, tola, yog'och, qolip*
26. "Ursa" issiqlik izolyatsiyalovchi plitalari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *plita,, yog'och, izolyatsiya*
27. Purkaluvchi tizim haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *plita, tola, g'ovak, suv, gigroskoplik*
28. Issiqlik izolyatsiya materiallari tuzilishining asosiy xususiyati nima?
Tayanch so'z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material*
29. Issiqlik izolyatsiya materiallarining hajmiy og'irligi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material*
30. Issiqlik izolyatsiya materiallarining mustahkamligi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material*
31. Issiqlik izolyatsiya materiallariga namlikning ta'siri haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *keramik,izolyatsiya, issiqlik, diatomit,xomashyo*
32. Issiqlik izolyatsiya materiallariga suvning ta'siri haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material*
33. Issiqlik izolyatsiya materiallarining biochidamliligi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *keramik, izolyatsiya, issiqlik, diatomit,xomashyo*
34.Issiqlik izolyatsiya materiallarining sovuqqa chidamliligi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material*
35. Issiqlik izolyatsiya materiallarining issiqlik o'tkazuvchanligi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *izolyatsiya, issiqlik, sanoat, g'ovak, material*

Tayanch so'z va iboralar: Klassifikatsiya, tombop, devorbop, polbop, g`ovakdor to`ldiruvchi, maxsus buyumlar, tuproq, cho`ktirmaydigan va kuyib ketadigan qo`shimcha, kimyoviy tarkib, glazur, angob, quritish, pishirish, qoliplash.
16.Sanitar – texnik buyumlari: fayans, yarim farfor va farfor materiallarning tarkibiva xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: Kaolin, kvarts qumi, farfor, yarimfarfor, fayans, mustahkamligi, suvni shimuvchanligi, unitaz, umivalnik, rakovina, pissuar.
17.Shisha va shisha buyumlar
Tayanch so'z va iboralar: Qattiq, amorf, sof kvarts qumi, ohaktosh, dolomit, oyna, naqshli oyna, issiqlik yutuvchi oyna, ichi bo'sh oyna bloklar, oyna paketlari, oyna profilit, sitallar, shlakositallar.
18.Shlakositall materiallari: xomashyolar, ishlab chiqarish texnologiyasi, xossalari, qo'llanilish sohalari.
Tayanch so'z va iboralar: Xomashyo, ishlab chiqarish texnologiyasi: strukturasi, xossalari va qo'llanish sohalari, sitallar, shlakositallar.
19.Mineral bog'lovchi moddalar. Havoda qotuvchi ohak.
Tayanch so'z va iboralar: Gipsli bog'lovchilar qurilish bop ohak, pishirish kipelka, pushonka, ohak qorishmasi, ohak suti, shaxtali o'choq, sovitish zonasi, ohakning so'nishi, gidrat ohak, ohakning qotishi, qo'llanilish sohasi, tashish va saqlash.
20.Havoda qotuvchi so'ndirilgan ohak.
Tayanch so'z va iboralar: Ohaktosh, pishirish, reaktsiya, so'ndirish, xomashyo, karbonat, qotish.
21.Gipsli bog'lovchilar.
Tayanch so'z va iboralar: Gips toshi, pishirish, maydalash, reaksiya, angidrid, qurilish gipsi, mustahkamligi yuqori gips, meditsina gipsi, qolipbop gips, angidridli sement, ekstrix gips.
22. Portlandsement. Klinkerning mineral tarkibi. Sement tarkibi, xossalari. Ishlab chiqarish texnologiyasi. Sementning qotishi. Xossalari. Markasi. Sement toshi korroziyasi, sababi, himoyalash.
Tayanch so'z va iboralar: Mineral bog'lovchi moddalar, havoyi bog'lovchi moddalar, gidravlik bog'lovchi moddalar, havoyi ohak, gips, gidravlik ohak, portlandsement, kimyoviy va mineralogik tarkibi, ko'ydirish, portlandsementning qotishi, tez qotuvchi, plastik, oq va rangli, gidrofob, putsollan, kengayuvchi, tamponaj portlandsementlar.
23.Portlandsement turlari.
Tayanch so'z va iboralar: Gidrofob, asidol, milonaft, olein kislota, plastifikator, sulfat spirt bardasi, super plastifikator, tez qotuvchi portlandsement, sulfatga chidamli sement, oq va rangli portlandsementlar.
24.Beton va uning qurilishdagi ahamiyati.
Tayanch so'z va iboralar: Beton, og`ir beton, yengil beton, juda og`ir beton, to`ldiruvchi qum, shag`al, chaqiqtosh, keramzit, agloporit g`ovakdor tog` jinslari, bog`lovchi, suv.
25.Beton va beton qorishmasining xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: Beton qorishmasi, yoyiluvchanlik, standart komus, qattiqlik, texnik viskozimetr, beton markasi, beton klassi, shag`al, chaqiqtosh, keramzit, agloporit, gazobeton, ko`pik beton, alyuminiy kukun, vodorod peroksid, saponin smolasi, gidrolizlangan kon, kanifol yelimi.
26.Betonlarning maxsus turlari. Gidrotexnika betoni.
Tayanch so'z va iboralar: Polimer beton, betonopolimer, radiaktiv nurlar, gidrotexnika, kislotaga chidamli, issiqlikka chidamli, bazalt, andezit, cho`yan palitra, limonit, barit, magnetit, fenolformaldegid, furan smolasi, metakrilat, stirol.
27.Qurilish qorishmalari. Qurilish qorishmalarining klassifikatsiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: oddiy qorishma, murakkab qorishma, ohakli, sementli, gipsli qorishma, maxsus qorishma, yoyiluvchandik, mustahkamlik, suv ushlab qolish qobiliyati.
28.Qorishmalarning turlari va qo`llanilishi. Temirbeton haqida tushuncha. Temirbeton buyumlari klassifikatsiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: temirbeton, armatura, po`lat, cho`zilishga mustahkamlik, siqilishga mustahkamlik, zo`riqtirish, issiqlikdan kengayish koeffitsienti, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, mexanik, elektortermik, zichlash.

29.Temirbeton buyumlarining turlari va nomenklaturasi. Turar joy va fuqaro binolari uchun buyumlar.
Tayanch so'z va iboralar: Poydevor plitasi, poydevor tusin, sinch, qoziq poydevor, to`shama, qavatlararo yopma, ferma, kran osti to`sini, panel, blok, tyubing, temirbeton truba.
30.Temirbeton haqida tushuncha. Betonni po'lat bilan armaturalash.
Tayanch so'z va iboralar: J.Mone, patent, cho'zilishdagi mustahkamlik, siqilishdagi mustahkamlik, po'lat armatura
31.Temirbeton konstruksiyalarining klassifikatsiyasi: oddiy va zo'riqtirilgan armaturali konstruksiyalar.
Tayanch so'z va iboralar: yaxlit, yig'ma, yig'ma temirbeton, poydevorbop plitalar, yig'ma devor, Orayopma, Zinapoya, zinapoya marshlari.
32.Temirbeton buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: qoliplarni moylash, beton qorishmasini tayyorlash va qolipga solish zichlash, qotirish usullari, qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, kasseta usuli
33.Temirbeton buyumlarini stend, oqim-agregat va oqim-konveyer usullarida ishlab chiqarish.
Tayanch so'z va iboralar: qo'zg'almas qolip, texnologik jarayon, stend, oqim-agregat, oqim-konveyer, kasseta usuli
34.Avtoklavda qotiriladigan materiallar va buyumlar. Avtoklavda qotiriladigan materiallarga shlatiladigan xomashyolar.
Tayanch so'z va iboralar: Avtoklav, suv bugi, bosim, temperatura, gidrosilikat, kvarts qumi, ohak, kvartsit, domna shlagi, TES kuli, silikat g`ishti, silikat beton.
35.Asbessement buyumlari. Asbessement buyumlari tayyorlashda ishlatiladigan xomashyolar.
Tayanch so'z va iboralar: Asbessement, asbest tolasi, xrizotil asbest, sement, mikroarmatura, begun, gollender, suspenziya, to`lqinli listlar, tekis listlar, truba, panel.
36.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`och materiallarining ahamiyati va ulardan samarali foydalanish;
Tayanch so'z va iboralar: Yog`och, makrostruktura, mikrostruktura, radial, tangental, ko`ndalang kesim, qobiq, qobiq osti qatlam, kambiy, zabolonp, magiz, o`zak, o`zak nurlari, yillik xalqalar, protoplazma, protoplast, selluloza.
37.Yog`och materiallari va buyumlari. Yog`ochning asosiy xossalari. Yog`ochning nuqsonlari.
Tayanch so'z va iboralar: Gigroskoplik, tobtashlash, namlik, standart namlik, zichlik, mustahkamlik, nuqson, chatnoq, yoriqlar, butoq, egrilik, burama, fatila, bilongi, yaproqli daraxt, nina bargli daraxt, tilingan yog`och, antisentek, antipirin.
38.Issiq sovuqni o`tkazmaydigan va akustika materiallari va buyumlari.
Tayanch so'z va iboralar: Xomashyo, shisha jinslari, yog`och tolasi, arra to`fon, polimer, mineral paxta, shisha paxta, ko`pik shisha, yog`och tolali plita, fibrolit, arbolit, akmigran, akminit, akustika.
39.Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Bitumli va qatronli bog`lovchilar. Asfaltli va qatronli betonlar va qorishmalar.
Tayanch so'z va iboralar: Bitum, qatron, chirk, uglevodorod, neft, gudron, krekinch, asfaltbeton, asfalt qorishma, bog`lovchi, issiq beton, sovuq beton.
40.Bitumli va qatronli bog`lovchilar va ular asosida olinadigan materiallar. Tombop, gidroizolyatsiya va zichlovchi materiallar.
Tayanch so'z va iboralar: Ruberoid, tol, pergalin, emulsiya, pasta, mastika, gidroizol, brizol, metalizol, folgoizol, poroizol.
41. Plastmassa materiallari va buyumlari. Plastmassa materiallariga ishlatiladigan xomashyolar. Plastmassalarning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: Plastmassa, polimer, polimerizatsiya, polikondensatsiya, termoplastik, termoreaktiv, plastifikator, stablizator, bo`yoqlar, monomer, polietilen, polipropilen, karbomid, fenalformaldegid, epoksid.
42. Plastmassa materiallari va buyumlarining turlari.

Tayanch so'z va iboralar: Gliftal, kolloksilin linoleum, polivinil xlorid, rezina plita, shishaplastik, tekstolit, trubalar, mastika, yelim, poliform, polidekor.
42.Lak - bo`yoq materiallari.Lak bo`yoq materiallarning klassifikatsiyasi.
Tayanch so'z va iboralar: Lok-bo`yoq, pigment, to`ldiruvchi, bog`lovchi, alif, lok, belila, moyli bo`yoq, emulsion bo`yoq, emal, gruntovka, shpatlevka, erituvchi.
43.Lak - bo`yoq materiallari. B o` yo v ch i t a r k i b l a r.
Tayanch so'z va iboralar: Moyli bo`yoqlar. Emalli bo`yoqlar. Suv bilan suyultiriladigan bo`yoqlar. Sement bo`yoqlar Silikat bo`yoqlar. Ohakli bo`yoqlar. Yelimli bo`yoqlar. Suv-emulsion bo`yoqlar Polimersement bo`yoqlar. Uchuvchi smolali bo`yoqlar. Perxlorvinil bo`yoqlar.
44.Metallar va qotishmalar to'g'risida umumiy tushuncha. Metallarning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: profillangan po'lat buyumlar. po'lat sortamenti. yumaloq, kvadrat, tengyoqli yoki oyoqlari teng bo'lmagan burchaklik po'lat, shveller, qo'shtavr balkalar, shpunt sepoya, quvur, profili takrorlanadigan po'lat armatura
45.Metallarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Metallarga ishlov berish va payvandlash
Tayanch so'z va iboralar: prokatlash, cho'zish, bolg'alash, shtamplash va presslash.
46.Cho'yanning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: Quyiluvchan cho'yan. legirlangan cho'yanlar, marganets, kremniy, fosfor, Quyma cho'yan, Kul rang cho'yan, yuqori mustahkam legirlangan cho'yanlar.
47.Po'latning asosiy xossalari.
Tayanch so'z va iboralar: oddiy uglerodli po'lat, qaynaydigan po'lat, po'latni markalash, sifatli uglerodli po'lat, haqiqiy zichligi, suyuqlanish harorati, issiqlik sig'imi, issiqlik o'tkazuvchanligi, haroratdan kengayish koeffitsienti.
48.Rangli metallar va qotishmalar. Metallarni yemirilishdan himoyalash choralari.
Tayanch so'z va iboralar: Alyuminiy, suyuqlanish harorati, alyuminiy qotishmalari, mis va uning qotishmalari, rux-qo'rg'oshin.
49.Metallarni zanglashdan va olovdan himoyalash
Tayanch so'z va iboralar: Zanglash turlari *Kimyoviy zanglash Elektr-kimyoviy zanglash*
50.Metalni zanglashdan himoyalash.
Lak-bo'yoq bilan qoplash Legirlab himoyalash. Olovdan himoyalash.

"Pardozlash va issiq izolyatsiya materiallari" fanidan yakuniy davlat attestatsiya imtihoni uchun savollar

1. Yog'och tolali plitalar haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *tola, yog'och, yarim qattiq, juda qattiq, izolyasion, perforatsiya*
2. Yog'och tolali plitalarning xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *tola, yog'och, yarim qattiq, juda qattiq, izolyasion, perforatsiya*
3. Yog'och tolali plitalarning xom ashyo materiallari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *tola, yog'och, yarim qattiq, juda qattiq, izolyasion, perforatsiya*
4. Yog'och tolali plitalar ishlab chiqarilishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *akustik material, vakuum qoliplash, issiqlik izolyasion plitalar*
5. Yog'och qirindili plitalar tuzilishi haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *sintetik smola, issiq presslash yo'li, fenol smolalar, gidrofob qo'shimchalar*
6. Yog'och tolali plitalarning mexanik xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *sintetik smola, issiq presslash yo'li, fenol smolalar, gidrofob qo'shimchalar*
7. Issiqlik izolatsiya plastmassalari turlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *sintetik smola, plastmassa, polimerizatsiya, polikondensatsion.*
8. Issiqlik izolyatsiya plastmassalarining xom ashyo materiallari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *sintetik smola, plastmassa, polimerizatsiya, polikondensatsion.*
9. Issiqlik izolyatsiya plastmassalarining umumiy xususiyatlari haqida tushuncha bering?
Tayanch so'z iboralar: *sintetik smola, plastmassa, polimerizatsiya, polikondensatsion.*