

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VETERINARIYA VA  
CHORVACHILIKNI RIVOJLANTIRISH QO'MITASI**

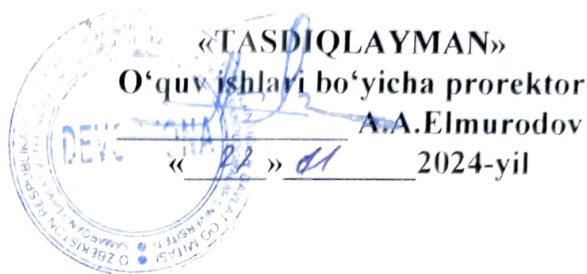
**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOOGIYALAR UNIVERSITETI**

**60711400 – TEXNOLOGIK JARAYONLAR VA ISHLAB CHIQRISHNI  
AVTOMATLASHTIRISH VA BOSHQARISH (QISHLOQ XO'JALIGIDA)  
TA'LIM YO'NALISHINI 2024-2025-O'QUV YILI BITIRUVCHILARI  
UCHUN "IXTISOSLIK" FANLARIDAN  
YAKUNIY DAVLAT ATTESTATSIYASI  
SAVOLLARI**

**SAMARQAND-2024**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VETERINARIYA VA  
CHORVACHILIKNI RIVOJLANTIRISH QO‘MITASI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOOGIYALAR UNIVERSITETI**



**60711400 – TEXNOLOGIK JARAYONLAR VA ISHLAB CHIQRISHNI  
AVTOMATLASHTIRISH VA BOSHQARISH (QISHLOQ XO‘JALIGIDA)  
TA‘LIM YO‘NALISHINI 2024-2025-O‘QUV YILI BITIRUVCHILARI  
UCHUN “IXTISOSLIK” FANLARIDAN YAKUNIY DAVLAT  
ATTESTATSIYASI SAVOLLARI**

**60711400 - Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida) ta'lim yo'nalishi 2024-2025-o'quv yili bitiruvchilari uchun "Ixtisoslik" fanlaridan Davlat Attestatsiya savollari**

1. Elektrotexnika taraqqiyoti, O'zbekistonda uning rivojlanishiga doir tarixiy ma'lumotlar?
2. O'zbekistonda elektrotexnikaning rivojlanishiga hissa qo'shgan olimlar to'g'risida?
3. O'zgarmas tok zanjirlariga oid umumiy tushunchalar?
4. Elektr energiya manbalari va iste'molchilari. Tokning passiv manbai?
5. OM qonuni. Elektr zanjir tuguni, kontur?
6. Murakkab elektr zanjirlarini hisoblash usullari. Kirxgof konunlari?
7. Sig'im elementli elektr zanjiridagi sinusoidal tok?
8. Elektr energiyasi?
9. Elektr quvvat?
10. Energiya manbaining FIK?
11. Elektr zanjirlarida quvvatlar muvozanati?
12. Kirxgof qonunlari?
13. Kirxgof qonunlari asosida murakkab elektr zanjirlarining topologik tenglamalarini tuzish?
14. Kontur toklar usuli?
15. Tugun potentsiallar usuli?
16. Ikki tugun usuli?
17. Ustma-ustlash tamoili va uni elektr zanjirlarini hisoblashda qo'llash?
18. O'zarolik xususiyati va uni tarmoqlangan elektr zanjirlarini hisoblashda qo'llash?
19. Aktiv ikki qutblik haqida teorema va uni murakkab elektr zanjirlarini hisoblashda qo'llash?
20. Mutanosib generator usuli?
21. Asosiy topologik tushunchalar va ularni elektr zanjirlarni hisoblashda qo'llash?
22. Sinusoidal tok va kuchlanishlarning amplitudasi, chastotasi va fazasi?
23. Sinusoidal EYUKni hosil qilish?
24. Sinusoidal tok, EYUK va kuchlanish ta'sir etuvchi (effektiv) va o'rtacha qiymatlari?
25. Sinusoidal kattaliklarni vektorlar bilan tasvirlash?
26. Rezistiv elementli sinusoidal tok zanjiri. Induktiv elementli elektr zanjirida sinusoidal tok?
27. Induktiv qarshilik?
28. Rezistor va induktiv g'altakdan iborat zanjir?
29. Sig'im elementli elektr zanjiridagi sinusoidal tok?
30. Sig'im qarshiligi?
31. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini rivojlantirishda elektronikaning o'rnini tushintiring?

32. “Elektronika va mikroprotessor texnikasi” fanining rivojlanishida yarim o‘tkazgichli materiallarning tutgan o‘rnini tushintiring?
33. Elektronika fanining rivojlanish tarixini tushintiring?
34. Yarim o‘tkazgichlarning elektr hossalari tushintiring?
35. Yarim o‘tkazgichlarda o‘tkazuvchanlik turlarini tushintiring?
36. Yarim o‘tkazgichlarda xususiy o‘tkazuvchanligini tushintiring?
37. Yarim o‘tkazgichlarda kirishmali o‘tkazuvchanligini tushintiring?
38. Yarim o‘tkazgichlarda elektronli o‘tkazuvchanlikning paydo bo‘lishini tushintiring?
39. Yarim o‘tkazgichlarda kovakli o‘tkazuvchanlikning paydo bo‘lishini tushintiring?
40. Muvozanatli zaryad tashuvchilarni tushintiring?
41. Nomuvozanat zaryad tashuvchilarni tushintiring?
42. Yarim o‘tkazgichlarda elektron-kovak o‘tish hosil qilishni tushintiring?
43. p - n - o‘tishni to‘g‘ri va teskari ulanishlarini tushintiring?
44. Diodlarning sinflanishini tushintiring?
45. Diodlarning tuzilishini tushintiring?
46. Diodlarning ishlash tamoyillarini tushintiring?
47. To‘g‘rilovchi diodlar, stabilitron va varikapni tushintiring?
48. Tunnelli diodlarni tushintiring?
49. Tranzistorlarning sinflanishini tushintiring?
50. Tranzistorlarning tuzilishini tushintiring?
51. Tranzistorlarning ishlash tamoyillarini tushintiring?
52. Bipolyar tranzistorlarning umumiy baza ulanish sxemalarini tushintiring?
53. Bipolyar tranzistorlarning umumiy emitter ulanish sxemalarini tushintiring?
54. Bipolyar tranzistorlarning umumiy kollektor ulanish sxemalarini tushintiring?
55. Tranzistorlarning asosiy fizik ko‘rsatkichlarini tushintiring?
56. Maydoniy tranzistorlarning tuzilishini tushintiring?
57. Maydoniy tranzistorlarning turlarini tushintiring?
58. Maydoniy tranzistorlarda bo‘ladigan fizik jarayonlarni tushintiring?
59. Tiristorlarning tuzilishini tushintiring?
60. Tiristorlarning ishlash tamoyillarini tushintiring?
61. IO‘zbekistonda elektr energisini ishlab chiqarish va ta‘minot tizimlarining rivojlanishi?
62. «O‘zbekenergo» Davlat aksionerlik kompaniyasi tarki-bidagi elektr stansiyalar, elektr uzatish, qishloq tumanlari elektr taqsimlash tarmoqlari?
63. Elektr energiyasi sifat ko‘rsatkichlari, elektr energiyasining ta‘mino-tida uzliksizlikga erishish uning iqtisodiy samarasi?
64. Elektr energiyasining isrofi va undan foydalanish samaradorligi?
65. Elektr energiyasi sifat ko‘rsatkichlari, elektr energiyasining ta‘mino-tida uzliksizlikga erishish uning iqtisodiy samarasi?
66. Yuklama grafiklari, ularning turlari va ularni qurish?
67. Maksimal quvvatdan foydalanish vaqti va uning energetika tizimi ishlashidagi roli. Iste‘molchilar yuklamalarini hisoblash usullari?

68. Avtomatlashtirish qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish korxonalari, xo'jaliklarining va boshqa iste'molchilarining energiya yuklamalari?
69. Energiya tarmoqlarining tuzilishi ?
70. Energiya tarmoqlarining energiya hisobi?
71. Uch fazali energiya tarmoqlarda kuchlanishning pasayishi va yo'qolishi?
72. Ikki tomonlama ta'minlanuvchi va berk tarmoqlarning hisobi?
73. Energiya tarmoqlarining mexanik hisobi?
74. Izolyatorlarning elektrik va mexanik xarakteristikalari?
75. Elektr uzatish liniyasining izolyatsiyasi?
76. Qisqa tutashuv toklari?
77. Reaktorlar va ularning qisqa tutashuvdagi roli?
78. O'ta kuchlanishlar va ulardan himoyalash?
79. Elektr sistemasida kuzatiladigan o'ta kuchlanishlar.
80. Yuqori kuchlanish energiya uskunalari?
81. Rele himoyasi va avtomatlashtirish?
82. Energiya tarmoqlarning maksimal tok himoyasi, tok keskich himoyalari, kuchlanish bilan blokirovka qilingan maksimal tok himoyasi, murakkab liniyalarning yo'nalgan maksimal tok himoyasi, differensial va gaz himoyasi?
83. Avtomatik holatda liniyalarni qayta ulash va rezerv manbalarni ulash?
84. Yuqori kuchlanish o'chirgichlari, ajratgichlari, ayirgichlari va qisqa tutashirgichlar-ning tuzilishi, ishlashi va ularning yuritmalari. Tok va kuchlanish o'lchov transformatorlari?
85. Relelarning tuzilishi, ularning ishlash prinsiplari va guruhlarga bo'linishi: birlamchi va ikkilamchi relelar, elektromagnit va induksion prinsipda ishlaydigan relelar?
86. 35-110/10 kVli rayon transformator podstansiya-larining sxemalari va ular taqsimlovchi qurilmalarining konstruksiyalari?
87. Transformatorlarning quvvati va sonini asoslash. 110/10/0,4 kV li avtomatlashtirish qishloq transformator podstansiyalari. Rezerv energiyaostansiyalar, kichik va o'rta gidroenergiyaostansiyalar?
88. Energiya uzatish tarmoqlari sxemasi va transformator podstansiyalarini tanlash?
89. Loyixalashda energiya ta'minoti mustaxkamligining me'yoriy darajasini ta'minlash. Avtomatlashtirish qishloq xo'jaligi energiya ta'minoti qurilmalarining texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari?
90. O'zgaruvchan tok zanjirlarini qanday turlari bor?
91. ABN qanday fanlar qatoriga kiradi?
92. ABNning uslubiyot asoslarini nimalar tashkil etadi?
93. Sanoatda qo'lianilishi mumkin bo'lgan eng birinchi avtomatik rostagichlar qachon va kimlar tomonidan yaratilgan?
94. ABN fanini rivojlanishiga o'zlarini hissalarini qo'shgan Yevropa va O'zbekistonlik olimlardan kimlarni bilasiz?
95. Avtomatik va avtomatlashtirilgan boshqarish tizimlarini tushuntiring va ular orasidagi farqni ayting?
96. Avtomatik boshqarish tizimi deb nimaga aytiladi?

97. Ta'sir, g'alayon, signal, obyekt, qurilma kabi iboralarni tushuntiring?
98. Avtomatik boshqarish tizimlarida qanday sxemalardan foydalaniladi va ularni tushuntiring?
99. Boshqarishning fundamental prinsiplariga qanday boshqarish prinsiplari kiradi?
100. Kompensatsiyalash (g'alayon bo'yicha boshqarish) prinsipi bilan teskari aloqa (og'ish) prinsiplari orasida qanday farq bor? Ochiq boshqarish prinsipi bilan-chi?
101. Avtomatik boshqarish tizimlar asosiy sinfiy belgilariga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?
102. Oddiy va adaptiv tizim deb nimaga aytiladi?
103. Oddiy tizimlarning ishlash rejimi bo'yicha topshiriq ta'sirining o'zgarish tavsifiga bog'liq holda qanday turlarga bo'lish mumkin?
104. Tizimning ichki dinamik xususiyatiga asoslangan turlarini aytib bering?
105. Statik va dinamik modellarni tushuntiring?
106. Chiziqlantirish deb nimaga aytiladi va qanday usullari mavjud?
107. Avtomatik boshqarish tizimlarida foydalanadigan qanday asosiy (tipik) kirish signallarini bilasiz?
108. O'tkinchi xarakteristika deb nimaga aytiladi?
109. Impulsi signal (funksiya) ni tushuntiring?
110. Impulsi o'tkinchi xarakteristika yoki vazn funksiyasi deb nimaga aytiladi va u qanday belgilanadi?
111. Garmonik signal (funksiya) to'g'risida tushuncha bering?
112. Laplas almashtirishi deb nimaga aytiladi va uning qanday xossalari mavjud?
113. Uzatish funksiyasi deb nimaga aytiladi?
114. Uzatish funksiyasining nollari va qutblarini tushuntirib bering va ularga misollar keltiring.
115. Avtomatik boshqarish tizimlarining vaqt xarakteristikalariga nimalar kiradi?
116. Avtomatik boshqarish tizimlarining qanday chastotaviy xarakteristikalarini bilasiz?
117. Logarifmik amplituda va faza chastotaviy xarakteristikalarini tushuntirib bering hamda ular qanday masshtabda quriladi?
118. Tipik dinamik zvenolar deb nimaga aytiladi va ularga qanday zvenolar kiradi?
119. Birinchi tartibli inersial (aperiodik) zvenoga misollar keltiring va differensial tenglamasi, uzatish funksiyasi hamda chastotaviy xarakteristikalarini tushuntirib bering?
120. Tebranuvchi zvenoning dempirlash (so'nish, tebranishni kamaytirish) koeffitsiyentini tushuntiring?
121. Tebranuvchi zvenoning xususiy chastotasi deganda nimani tushunasiz?
122. Tebranuvchi zvenoning doimiy vaqti bilan xususiy chastotasi qanday bog'langan?
123. Kechikuvchi zvenoning vaqt va chastotaviy xarakteristikalarini tushuntiring?

124. ABNda strukturali sxema deb nimaga aytiladi?
125. Ketma-ket va parallel ulangan zvenolarning umumiy uzatish funksiyasi qanday aniqlanadi?
126. Zvenolar teskari bog‘lanish zanjiri orqali ulanganda uzatish funksiyasi qanday topiladi?
127. Ko‘p o‘lchamli elementlarni vektor-matritsa shaklida qanday ifodalanadi?
128. Istalgan ko‘p o‘lchamli element uzatish xossasining matematik ifodasini qanday ko‘rinishlarda ifodalash mumkin?
129. ABTning turg‘unligi deganda nimani tushunasiz?
130. Chiziqli ABTning turg‘unligini yetarli va zaruriy shartlarini tushuntiring?
131. Chiziqli ABTning turg‘unligi to‘g‘risidagi Lyapunov teoremasini ayting?
132. Turg‘unlik mezonlari deb nimaga aytiladi?
133. Turg‘unlikning algebraik mezonlariga qanday mezonlar kiradi?
134. Argumentlar prinsipini tushuntirib bering?
135. Turg‘unlikning logarifmik mezonini tushuntirib bering?
136. Kechikuvchi tizimlar deb nimaga aytiladi? Kechikishli va irratsional zvenoli tizimlarning turg‘unligi to‘g‘risida tushuncha bering?
137. Avtomatik boshqarish tizimlarining sifat ko‘rsatkichlarini bevosita baholash usulini tushuntirib bering?
138. Avtomatik boshqarish tizimlarining sifat ko‘rsatkichlarini baholashning bilvosita usuli deb nimaga aytiladi?
139. Barqaror rejimda rostdash sifatini baholashda xatolik bo‘yicha uzatish funksiyasi qanday aniqlanadi?
140. Avtotebranishni aniqlashning qanday usullari mavjud?
141. Smart texnologiyalarning paydo bo‘lishi, O‘zbekistonda smart texnologiyalarni rivojlantirishni zarurligi. Qishloq xo‘jaligida smart texnologiyalarning muhim o‘rin tutishi?
142. Smart texnologiyalar ishlatilayotgan qishloq xo‘jaligini asosiy tarmoqlari. smart texnologiyalarda foydalaniladigan qurilmalar. Eng so‘ngi smart texnologiyalar?
143. Qishloq xo‘jaligida smart texnologiyalarni joriy qilish. Xorijdagi zamonaviy smart texnologiyalarni O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish?
144. Qishloq xo‘jaligida smart texnologiyalardan oqilona foydalanish natijasida ko‘riladigan iqtisodiy samara?
145. Aqlli texnologiyalarni qo‘llash natijasida ishchi kuchi va turli xil resurslarni tejash imkoniyati?
146. Mamlakatimiz ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida smart texnologiyalarning ahamiyati?
147. Aqlli texnologiyalar inson mehnatini kamaytirishdagi o‘rni. Smart texnologiyalar yordamida inson qilishi mumkin bo‘lgan xatolarning oldi olinishi?
148. Zamonaviy smart texnologiyalarni qo‘llash orqali hosildorlikni oshirish mumkinligi. Smart texnologiyalar insondan farqli har doim, uzliksiz ishlash qobiliyati?

149. Smart texnologiyalarni turli xil sharoitlarda ishlay olishga moslash?
150. Qishloq xo'jaligi rivojlangan davlatlardagi smart texnologiyalarni o'rganish. Xorij tajribasidan foydalanib O'zbekiston uchun smart texnologiyalarni ishlab chiqish?
151. O'zbekiston sharoitiga mos keluvchi xorijiy smart texnologiyalar. Dunyo tajribasidan foydalanib smart texnologiyalarni avzalliklari va kamchiliklarini aniqlash?
152. Qishloq xo'jaligida smart texnologiyalarni rivojlantirishdan maqsad?
153. Qishloq xo'jaligini kelajagi smart texnologiyalarda?
154. Texnika taraqqiy etishi va qishloq xo'jaligiga kirib borishi smart texnologiyalar rivoji uchun ham turtki?
155. Smart texnologiya loyiha tushunchasi va uning asosiy elementlari. Qishloq xo'jaligi uchun smart texnologiyalarning loyihasini ishlab chiqish zarurati?
156. Smart texnologiya loyiha turlari va uning mazmuni. Smart texnologiya loyihalarini ishlab chiqish tartibi?
157. Smart texnologiya g'oyasining shakllanishi va loyiha maqsadlarini qo'yish?
158. Aqlli texnologiya loyihasini yakuniy bosqichi. Smart texnologiya loyihalarini boshqarish va amalga oshirishning usullari?
159. Smart texnologiyalarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishining zarurligi. Smart texnologiyalarni butun davlat bo'ylab joriy qilishning ahamiyati?
160. Mamlakat rivoji uchun qishloq xo'jaligida smart texnologiyalarni rivojlantirish zarurati?
161. Jaxon bozoriga qishloq xo'jaligi mahsulotlari bilan chiqish uchun zamonaviy aqlli texnologiyalarning zarurligi?
162. Suvdan oqilona foydalanishning ahamiyati va buning uchun zamonaviy texnologiyalarning o'rni yuqoriligi?
163. Suvdan foydalanishda aqlli texnologiyalar uchun ishlatiladigan qurilmalar. Suv xo'jaliklari uchun smart texnologiyalarni qanchalik ahamiyatli ekanligini hisoblash?
164. Dehqon xo'jaliklarida yuqori samaradorlik uchun aqlli texnologiyalarni joriy qilish. Smart texnologiyalarni qo'llash natijasida yuqori va sifatli hosil olishning asoslari?
165. Dehqon xo'jaliklarida smart texnologiyalar natijasida yechilishi mumkin bo'lgan muammolar. Dehqon xo'jaliklarida smart texnologiyalarning ahamiyatini tushuntirish va ko'rsatish?
166. Chorvachilik mahsulotlarini sifatli va samarali yetishtirishda aqlli texnologiyalarni joriy qilish. Chorva mollarining kasalliklariga qarshi kurashishda smart texnologiyalar.
167. Aqlli texnologiyalar orqali ishlaydigan chorvachilik xo'jaliklarini loyihalash. Eng zamonaviy smart texnologiyalar asosida ishlaydigan chorvachilik xo'jaliklari.
168. Eng zamonaviy parrandachilik fermalari. Parrandachilik fermalarini tashkil etishda samarali va tejamkor texnologiyalardan foydalanish?
169. Eng takkomillashgan qurilmalarda ishlovchi parranda fermalari. O'zbekistondagi sharoitga mos aqlli texnologiyalar asosida ishlovchi parrandachilik fermalarini tashkil etish?



170. Baliq yetishtirishning inovatsion usuli. Suvga ishlov beruvchi smart texnologiyani o'rganish. Zamonaviy qurilmalar orqali baliq ozuqasini tayyorlash?
171. Baliq yetishtirishda rivojlangan davlatlar texnologiyalarini O'zbekistonda joriy qilish. Baliq parvarishida qo'llanilayotgan eng zamonaviy texnologiya usullari.
172. . Smart texnologiyalar asosida ishlovchi muzlatgichlar. Maxsulotlarning sifatli va uzoq saqlanishida aqlli texnologiyalarning o'rni?
173. Eng so'ngi rusumdagi qishloq xo'jaligi maxsulotlarini saqlovchi muzxona loyihalari?
174. Maxsulotni sifatli saqlashda muhim ahamiyat kasb etuvchi qurilmalar. Maxsulotni saqlashni turli xil usullari va konstruksiyalari?
175. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlashning dolzarbligi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash usullari. Rivojlangan davlatlarda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlovchi aqlli texnologiyalar?
176. Mahsulotni qayta ishlashning iqtisodiy ahamiyati. O'zbekiston sharoitida qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlovchi smart texnologiyalarni joriy qilish?
177. O'simliklarni oziqlantirish va zararkunandalardan ximoyalash usullari. O'simliklarni oziqlantirishda va ximoyalashda qo'llaniladigan qurilmalar?
178. O'simliklarni smart texnologiyalar orqali parvarishlash va ximoyalash?
179. Smart texnologiyalar orqali turli xil vazifalarni bajarishni qulaylashtirish imkoniyati?
180. Ko'p tarmoqli fermer xo'jaliklarini aqlli texnologiyalar orqali oson va sifatli boshqarish mumkinligi?
181. Raqobatbardosh xo'jalik tuzish uchun zamonaviy texnologiya yaratish majburiyat?
182. Smart texnologiyalarni mamlakatimiz uchun ahamiyati. Qishloq xo'jaligini mamlakatimiz iqtisodiyotida muhim o'rin tutishini bilgan holda smart texnologiyalar joriy qilish zarurligi.
183. Aholimiz orasida smart texnologiyalar haqida tushintirish zarurligi. Mamlakatimizda foydalanilayotgan smart texnologiyalardan olinayotgan natijalar?
184. Sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash uchun ishlatiladigan texnologiyalar?
185. Sharoiti og'ir yerlarda ham smart texnologiyalar orqali yaxshi hosil olish mumkinligi?
186. Agrobiznesda innovatsion faoliyat fanining predmeti, usullari va vazifalari?
187. Ko'p tarmoqli fermer xo'jaligida innovatsion faoliyatini tashkil etish. Agrar sektorni rivojlantirishda innovatsion faoliyatni o'rni.
188. Smart texnologiyalarning iqtisodiy samaradorligini aniqlash. Smart texnologiyalarni to'liq joriy qilishning imkoniyati?
189. Smart texnologiyalarni joriy qiluvchi va boshqaruvchi kadrlarning yetishtirish. O'zbekiston uchun eng zarur smart texnologiyalarni joriy qilish?
190. Smart texnologiya qurilmalarini ishlab chiqaruvchi kompaniya va davlatlar. Eng so'ngi smart texnologiyalar?
191. Eng yaxshi smart texnologiyalar tajribalarini o'zlashtirish yo'llari?

192. Mamlakatimizda joriy qilingan qishloq xo'jaligi smart texnologiyalari?
193. Har qanday texnologiya uchun sarmoya ajratishning muhimligi. Qishloq xo'jaligida smart texnologiyalarni joriy qilish uchun sarmoya topish yo'llari?
194. Investitsiya uchun eng zarur smart texnologiyalarni ajratish. Investitsion loyihalarni baholash usullari?
195. Smart texnologiya loyihalarini tahlil qilishning zarurligi va ahamiyati. Innovatsion loyihalarni tahlil qilish usullari?
196. Qishloq xo'jaligi tarmog'ida innovatsion loyihalarni tahlil qilishning o'ziga xos xususiyatlari?
197. Innovatsion loyihalarni tahlil qilishni yanada takomillashtirish yo'llari?
198. Qishloq xo'jaligida smart texnologiyalarni loyihalashtira oladigan eng zamonaviy bilimlarga ega kadrlar bilan ta'minlanishi?
199. Qishloq xo'jaligida smart texnologiyalarni boshqara oladigan va tamirlay oladigan malakali kadrlar bilan ta'minlanishi zaruriyati?
200. Qishloq xo'jaligida kadrlarga eng zamonaviy smart texnologiyalarga oid bilim berish?
201. Qishloq xo'jaligida smart texnologiyalarni eng zarur resurslar bilan taminlash zaruriyati?
202. Zarur resurslarni o'zimizda ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish muhimligi?
203. Arzon va sifatli resurslar bazasini hosil qilish?.
204. Innovatsion jarayonni boshqarishning tashkiliy formalari?.
205. Smart texnologiyalarni rivojlantirishning innovatsion usullari?
206. Innovatsion jarayonlarni boshqarishning tashkiliy formalarini yanada takomillashtirish yo'llari?
207. Aholiga qishloq xo'jaligida smart texnologiyalarni joriy qilishning afzalliklarini ko'rsatib berish.?
208. Oddiy aholi uchun qulay va hamyonbop smart texnologiyalarni joriy qilish?
209. Smart texnologiyalarni joriy qilishning huquqiy tomonlari. Innovatsion faoliyatning huquqiy ta'minoti?
210. Qishloq xo'jaligi texnologiyalari uchun innovatsion faoliyatga taalluqli me'yoriy-huquqiy hujjatlar. Innovatsion faoliyatni boshqarishning axborot ta'minoti?
211. Smart texnologiyalarni joriy qilishni axborot ta'minoti. Mamlakatimizda qishloq xo'jaligi texnologiyalarini joriy qilish uchun taalluqli me'yoriy-huquqiy hujjatlar?
212. Innovatsiyalar marketingining o'ziga xos xususiyatlari?
213. Innovatsiyalar marketingining o'ziga xos xususiyatlari?
214. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonida yaratilgan texnologik yangiliklar marketingi.
215. Mahsulotning bozordagi harakati. Iste'molchilar tashabbusi bilan yuzaga kelgan innovatsiyalar marketingi?
216. Energiya taminotining umumiy masalalari?
217. Elektr energiyasi sifat ko'rsatkichlari, elektr energiyasining ta'mino-tida uzliksizlikga erishish uning iqtisodiy samarasi?
218. Elektr energiyasining isrofi va undan foydalanish samaradorligi?

219. Elektr energiyasi sifat ko'rsatkichlari, elektr energiyasining ta'mino-tida uzliksizlikga erishish uning iqtisodiy samarasi?
220. Yuklama grafiklari, ularning turlari va ularni qurish.?
221. Maksimal quvvatdan foydalanish vaqti va uning energetika tizimi ishlashidagi roli. Iste'molchilar yuklamalarini hisoblash usullari?
222. Avtomatlashtirish qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish korxonalari, xo'jaliklarining va boshqa iste'molchilarining energiya yuklamalari?
223. Yuklama grafiklari, ularning turlari va ularni qurish. Maksimal quvvatdan foydalanish vaqti va uning energetika tizimi ishlashidagi roli?
224. Energetika tizimining generatorlar. Taqsimlash qurilmalari, transformator podstansiyalar?
225. Tashqi va ichki energiya tarmoqlarining tuzilishi. Energiya tarmoqlari klassifikatsiyasi?
226. Energiya tarmoqlarda ishlatiladigan kabellar va simlar, ularning solishtirma o'tkazuvchanligi, aktiv va induktiv qarshiliklari?
227. Energiya uzatish liniyalari, havo liniyalarining tuzilishi va tayanchlari. Elektroenergetika tizimining transformator podstansiyalari va turli kuchlanishli elektr liniyalari?
228. Energiya tarmoqlarini iqtisodiy ko'rsatkichlar bo'yicha hisoblash, tokning iqtisodiy zichligi va yuklamalarning iqtisodiy intervallari.?
229. Energiya tarmoqlarni simlarning qizishi bo'yicha hisoblash. Ochiq simlarning qizish bo'yicha ruxsat etilgan yuklama toklarini hisoblash. Eruvchan saqlagichlarni tanlash. Taqsimlovchi elektr tarmoq elektr o'zatish liniyalari (EUL)?
230. Energiya tarmoqlarining kuchlanish yo'qolishi bo'yicha hisobi?
231. Uch fazali tarmoqlarda, metallarni kam sarf qilish usuli bilan xisoblash?
232. Fazalari teng yuklanmagan, uch fazali elektr tarmoqlarni xisobi?
233. 1Ruxsat etilgan kuchlanishning yo'qolishini aniqlash. Tarmoqlarning qarshiliklari, ularning fazoviy aloqasi?
234. Elektr tizimning bir qismi, podstansiya va xar xil kuchlanishli elektr uzatuvchi liniyalari. Elektr tarmoqlarini ulanish sxemasi va konstruktiv tuzilishi. Elektr tarmoqlarining nominal kuchlanishlari?
235. Simlarning mexanik yuklamalari va ularni hisoblash. Simlar va tayanchlarning mexanik hisobi. Kritik oraliq va kritik temperatura. Simlarning montaj chiziqlari?
236. Elektr tarmoqlarini iqtisodiy ko'rsatkichlar bo'yicha hisoblash, tokning iqtisodiy zichligi va yuklamalarning iqtisodiy intervallari?
237. Osma, tayanch va o'tuvchi izolyator larning elektrik xarakteristikalarini. Osma, tayanch va o'tuvchan izolyatorlarning mexanik xarakteristikalarini?
238. Qattiq, suyuq va kombinatsiyalangan izolyatsiyaning elektr ustahkamligi. Stansiya va podstansiya elektr qurilmalari izolyatsiyasining xarakteristikalarini va konstruksiyalari. Izolyator va liniya armaturalari?
239. 1Havo elektr uzatish liniyasining izolyatsiyasi .Havo elektr uzatish liniyasining izolyatorlar shodasida izolyatorlar sonini tanlash?

240. Kuchlanishning izolyatorlar shodasi bo‘ylab taqsimlanishi. Ya’gona va parchalangan o‘tkazgichlar sirtida elektr maydon kuchlanganlig?
241. 110 kV va undan yuqori kuchlanishli osma izolyatorlari liniya armaturalari?
242. 1 Umumiy ma’lumotlar. Qisqa tutashuv turlari va ularning ko‘rsatkichlari. Qisqa tutashuvlarning energiya uskunalarga ta’sirlari.?
243. Hisoblash sxemalarini tuzish, ularni o‘zgartirish va qisqa tutashuv toklarini hisoblash?
244. 3 Qisqa tutashuv toklarini hisoblashning usullari. Qisqa tutashuv ko‘rsatkichlari. Nosimmetrik qisqa tutashuv toklari. Uch fazali qisqa tutashuv?
245. Nosimmetrik qisqa tutashuv toklarini hisoblash. 1000 V dan past kuchlanishli liniyalardagi qisqa tutashuv toklarni topish?
246. Neytral holatining qisqa tutashuvga ta’siri, simning erga tegishi.?
247. Qisqa tutashuv joyini belgilovchi sxema. Qisqa tutashuv toklari ta’sirida tok o‘tkazgichlar va shinalar oralig‘ida katta elektrodinamik kuchlar?
248. 1 Yashinning mohiyati va uning energiya ta’minot jihozlari uchun xavfi. Atmosfera va kommutatsiya o‘ta kuchlanishlari, ularning farqlanishi?
249. Avtomatlashtirish qishloq energiya ta’minot ob’ektlarini o‘ta kuchlanishdan himoyalash vositalari va sxemalari. Uy hayvonlari va daraxtlarni himoyalash. Erlash qurilmalarining tuzilishi va ularni hisoblash.?
250. Havo elektr uzatish liniyasining yashinbardosh ligi Elektr sistemasida tashqi o‘takuchlanishlar. Yashinning elektr uzatish liniyasi elementlariga urilishidan hosil bo‘luvchi o‘takuchlanishlar?
251. Elektr uzatish liniyasida va u qatnashuvchi zanjirlarda to‘lqin jarayoni?
252. Havo elektr uzatish liniyasining yashinbardoshligi. Havo elektr uzatish liniyasining yashin ta’sirida o‘chirilishini hisoblash?
253. Texnologik jarayonlarni modellashtirish asoslarining tarixi va rivojlanish tendensiyalari.?
254. Optimallashtirish tarifi. Optimallik kriteriysining maqsadi. Optimallashtirish usullari?
255. Funksiyani klassik taxlil qilishga asoslangan optimallashtirish usuli?
256. Birlamchi distillyatsiya jarayonini optimallashtirish?
257. Sanoat korxonalarida ishlatiladigan modellar to‘g‘risida umumiy ma’lumot?
258. Optimallik kriteriysini tanlash. Optimallashtiriladigan o‘zgaruvchilarning tavsifi?
259. Optimallashtirishning taqribiy usullari?
260. Optimallashtirishning tajribaviy – statistik usuli?
261. Ekstremumga keskin ko‘tarilish usuli bilan yaqinlashish?
262. Deyarli statsionar sohadagi ekstremumning holatini aniqlash?
263. Tajriba natijalarini ishlab chiqish?
264. Olingan tenglamalar natijasini statistik taxlildan o‘tqazish?
265. Muxim va moxiyatli omillarni tanlash?
266. Texnologik jarayonlarni tahlil qilish vazifalari?
267. Xisoblash eksperimenti?

268. Statistik jadvallarning mohiyati va ahamiyati?
269. Statistik jadvallarning turlari, Statistik jadvallarni tuzish?
270. qoidalari EHM ni texnologik jarayonlari va tizimlarini tadqiq qilishda qo‘llash va matematik modellashtirish?
271. Statistik jadvallarni o‘qish va tahlil qilish?
272. Statistik ko‘rsatkichlarni grafiklarda tasvirlashning ahamiyati?
273. Statistik jadvallar va grafiklardan amaliyotda foydalanish?
274. Statistik ma’lumotlarni tahlil qilishda statistik jadvallar va statistik grafiklardan kompleks foydalanish va uning ahamiyati?
275. Modellashtirishda EHMni kirib kelishi?
276. Kompyuterda modellashtirishning avzalliklari?
277. Modellarining virtual ko‘rinishini yaratuvchi kompyuter dasturlari?
278. O‘lchash usuli deb nimaga aytiladi?
279. Qanday o‘lchash turlarini bilasiz?
280. Majmuiy, birgalikda o‘lchash turlarini tushuntiring? Misol keltiring.
281. Modellashtirishda bevosita baholash usulini tushuntiring?
282. Qanday solishtirish usullari mavjud?
283. Nolga keltirish, o‘rindoshlik usullariga misol keltiring?
284. Differensial, mos kelish usullarini tushuntiring?
285. Absolyut nisbiy o‘lchash deb nimaga aytiladi?
286. Diskret o‘lchash usulini tushuntiring?
287. Statik va dinamik o‘lchash deb nimaga aytiladi?
288. O‘lchash vositasi deb nimaga aytiladi?
289. O‘lchov deb qanday o‘lchash vositasiga aytiladi?
290. O‘lchash vositalarining qanday turlari mavjud?
291. Etalon deb nimaga aytiladi, qanday tabaqalanadi?
292. O‘lchash o‘zgartkichlari deb qanday vositaga aytiladi?
293. Datchik deb nimaga aytiladi, uning funksiyasi nimadan iborat?
294. Qanday vosita o‘lchash asboblari deyiladi?
295. Elektr o‘lchash asboblarning qanday turlarini bilasiz?
296. Analogli, raqamli, deganda qanday asboblarga aytiladi?
297. O‘lchash qurilmalari, o‘lchash tizimlari – qanday o‘lchash vositalari?
298. Raqamli o‘lchash asboblari qanday xususiyatlarga ega?
299. O‘lchash vositalarining deganda nimani tushunasiz?
300. Optimallashtirishning qanday usullari mavjud?