

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIVALAR VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK – IQTISODIVOT INSTITUTI



Ro'yxatga olindi
№ 04102/036
“27” iyun 2024 y.

«QISHLOQ XO'JALIK MASHINALARI»

faniidan

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:

100000 – Ta'lif

Ta'lif sohasi:

110000 – Ta'lif

Ta'lif yo'malishi:

60112400 – Professional ta'lif
(Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash)

Qarshi-2024 y.

1. Fanning nomi: Fan (modul) turi

"Qishloq xo'jalik mahsuldarlari" Majburiy fan

O'quv yili: O'quv yili: 2024/2025

Kurs va semestr III kurs, V va VI semestr

ECTS krediti: ECTS krediti: 10

Haftalik dars soati: V semestr 6 va VI semestr 4

Umumiy o'quv soatlari: Umumiy o'quv soatlari: 300

Ma'ruzalar: Ma'ruzalar: 60

Amaliy mashg'ulot: Amaliy mashg'ulot: 44

Laboratoriya mashg'uloti: Laboratoriya mashg'uloti: 150

2. I. Fanning mazmuni

Fanni o'qtishidan maqsad – talabalarga innovation texnika va texnologiyalarga oid bilimlarning nazariy asoslarini, innovation texnika va texnologiyalarning asosiy tushunchalari va turlarini, qishloq xo'jaligi texnikalarining innovation rivojanishi va tamoyillarini o'rgatish hamda ularni amaliyotda tabiq etish ko'nimasini hosil qilishdan iborat.

Fanning vazifasi – nazariy bilmilar, amaliy ko'nimlar, yangi texnologiya va texnikalarni ishlab chiqish va joriy etishga usulubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruba mashg'ulotlari)

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Kirish. O'zbekiston Respublikasidagi agrar siyosat. Fanning maqsadi, vazifasi va oliy ta'limdiagi o'rni. QXM tasnifi.

Mashinalarni rusumlash va ularni tasniflanishi. Qishloq xo'jaligi mashinalari fanning rivojlanish tarixi. Fanning vazifasi

2-mavzu. Tuproqning tuzilishi va tarkibi, uning fizik va texnologik xossalari, Texnologik operatsiyalar, jarayonlar va tuproqqa ishllov berish tizimlari.

Tuproqning tuzilishi va tarkibi. Tuproqning fizik xossalari. Tuproqning texnologik xossalari. Texnologik operatsiyalar. Texnologik jarayon.

3-mavzu. Pona nazariyasi. Ponaning turlari, Tig' bijan kesish xossalari, Texnologik operatsiyalar, jarayonlar va tuproqqa ishllov berish tizimlari.

Ponaning turlari. Pona ishchi yoqining o'matish burchagini uning ishiga ta'siri. Pona ta'sirida tuproqni deformatsiyalanish xarakteri. Kesish turlari.

Shudgorlash turlari.

4-mavzu. Pluglar, ularning tasnifi. Agrotexnik talablar. Plugging asosiy va yordamchisi ishchi qismlari, vazifasi, turlari.

Pluggingning turlari va agrotexnik talablar. Plugging asosiy va yordamchisi ishchi qismlari, vazifasi.

5-mavzu. Plug korpusining tuproq palaxsasini ag'darish jarayoni. Plugging sud rashga qarshiligi, Plug korpusiga ta'sir etuvchi kuchlar.

Plug korpusining tuproq palaxsasini ag'darish jarayoni. Plugging sud rashga qarshiligi. Plugga ta'sir etuvchi kuchlar. Plugging muvozanatligi va uning ravon harakati shartlari.

6-mavzu. Tishli tirmalarni tuzilishi, texnologik ish jarayoni, ularning ishiga qo'yiladigan agrotexnik talablar.

Tishli tirmalarni tuzilishi, texnologik ish jarayoni va ATT.

7-mavzu. Diskli tirmalarni tuzilishi, texnologik ish jarayoni, ularning ishiga qo'yiladigan agrotexnik talablar.

Diskli tirmalarni tuzilishi, texnologik ish jarayoni va ATT.

8-mavzu. Tuproq frezasi vazifasi, turtari, tuzilishi va texnologik ish jarayoni. G'altakkmlolar, ularning ishiga qo'yiladigan agrotexnik talablar.

Fao'l ta'sirli rotatsion ishchi organli mashinalar. Freza harakatining traektoriyasi. Frezalar ishining asosiy ko'rsatkichlari. Freza ishchi organlariga ta'sir qiluvchi kuchlar.

9-mavzu. Kultivatorlar, yoppasiga ishllov beradigan va chopiq kultivatorlar, vazifasi ishchi qismlarini sharoitga moslab tanlash va moslashtirish.

Kultivatorlarning turlari va vazifasi. Kultivatorlarning ishchi organlari.

Kultivatorlar nazariyasi va hisobi.

10-mavzu. O'g'itlash mashinalari, vazifasi, turlari. ATT. O'g'it midorlagichlar. O'g'it sochish apparatları. Diskli va rotorli o'g'it sochish apparatları o'chamlarini aniqlash.

Mineral va organik o'g'itlarni sochish mashinalari. O'g'itlash mashinalarining konstruksiyalarini rivojanish istiqbollari va tasniflanishi. O'g'itlash mashinalarining umumiy tuzilishi va ish janayonining sxemasi va o'g'itlash apparati. O'g'itlash va sochish mashinalari. O'g'it sepish mashinalarining nazariyasi va hisobi asoslari.

<p>11-mavzu. Urug' ekish usullari. Ekish mashinalari. ATT. Seyalkalar tasnifi. Seyalkalarining asosiy qismlari va ularni tanlash mezonlari. Ekish va ko'chat o'tqazish usullari. Ekishga va ko'chat o'tqazishga agrotexnik talablar.</p> <p>12-mavzu. Mexanik, pnevmatik, modulli va kombinatsiyalash-tirilgan seyalkalar, ularning tuzilishi va texnologik ish jarayoni. Ekish va ko'chat o'tqazish mashinalarining tasniflanishi. Ekish va ko'chat o'tqazish ischchi qismlari. Seyalka turlari va ishga tayloranishi. Maxsus seyalkalar.</p> <p>13-mavzu. O'simliklarni himoyalash usullari va mashinalari, ularning ishiga qo'yiladigan ATT. O'simliklarni himoyalash mashinalaruning asosiy umumiy sxemasi. Agrotexnik talablar. Zaharli dorilar va ularni qo'llash usullari.</p> <p>14-mavzu. O'simliklarni himoyalash mashinalarining asosiy va yordamchi qismlari tuzilishi, texnologik ish jarayoni va sozlanishlari. O'simliklarni himoyalash mashinalaruning asosiy va yordamchi qismlari. Purkash qurilmalariniq ishchi organlari</p> <p>15-mavzu. Melioratsiya mashinalari, vazifasi va turlari. Yerni o'zlashtirishda dastlabki ishlov berish mashinalari. Yer kavlash va tekislash mashinalari. ATT. Yerlami o'zlashtirishda dastlabki ishlov berish mashinalari. Yer kovlash mashinalari. Skreperlar, greyderlar, ekskavatorlar. Dalanai sug'orishga taylorash mashinalari. Sug'orish mashinalari.</p> <p>16-mavzu. Yem-xashak yig'ishtirish texnologiyalari. Pichan o'rgichlar. Yem-xashak yig'ishtirish texnologiyalari. Pichano'rgichlar. Pichano'rgich-ezgich vapichano'rgich maydalagich</p> <p>17-mavzu. Pichan preslagichlar. Ozuqa yig'ishtirish kombaynlari. Pichan presslagichlar. Pichanni yig'ishtirib, rulonlab presslagich. Ozuqa yig'ishtirish kombaynleri</p> <p>18-mavzu. G'alla hosilmi yig'ishtirish texnologiyalari. ATT. G'alla kombayni turlari, umumiy tuzilishi va texnologik ish jarayoni. G'alla hosilmi yig'ishtirish texnologiyalari. G'alla kombayni umumiy tuzilishi va texnologik ish jarayoni.</p>

<p>19-mavzu. O'rish apparatlari, turlari va asosiy parametrlari. Motovilo. Vazifasi, turlari, tuzilishi, sozlanishi, kinematikasi. O'rish apparatlari. O'rish apparati yurimmasining kinematik parametrlari. Motovilo. Motovilo kinematikasi. Motoviloning asosiy o'lchamlari va ish rejimi</p> <p>20-mavzu. Yanchish apparatlari, vazifasi, turlari, tuzilishi, sozlanishi, baraban ishiga sarflanadigan quvvat. Yanchish apparatining asosiy parametrlari</p> <p>21-mavzu. G'alla kombaynining tozalash qismi, somon elagich, somon elagich qismining kinematik rejimi. Kombaynni tozalash qismi. Somon elagich ishining kinematik rejimi. Somon elagichda donning ajralishi.</p> <p>22-mavzu. Don tozalash mashinalari, tuzilishi va texnologik ish jarayoni. Don tozalash va saralash usullari. Don tozalash mashinalari. Don tozalashning nazariy asosları, siindirk triyer ishi</p> <p>23-mavzu. Paxta hosilini yig'ishtirish texnologiyalari, mashina turlari va ular ishiga qo'yiladigan ATT. Paxta hosilini yig'ishtirish texnologiyasi va yig'ishtiridigan mashina turlari. Ochigjan paxtani terish mashinalari. Vertical shpindelli paxta terish mashinasini ishga taylorash. Shpindelli baraban o'lchamlari. Shpindel o'lchamlari</p> <p>24-mavzu. Gorizontal shpindelli paxta terish mashinasini tuzilishi va texnologik ish jarayoni, ischchi qismlarining asosiy o'lchamlari. Gorizontal shpindelli paxta terish mashinasining tuzilishi va ishlashi. Gorizontal shpindelli apparatning tuzilishi. Gorizontal shpindelli paxta terish apparatini ishga taylorash</p> <p>25-mavzu. Kartoshka yig'ishtirish mashinalari, ularning turlari, asosiy ischchi qismlari. Kartoshka yig'ishtirish mashinalari. Kartoshkani yig'ishtirish texnologiyasi. Kartoshkani yig'ishtirish mashinasining tuzilishi. Kartoshka kovalgichning ischchi qismlari. Tugunkalarni tupoqdan ajratish usullari. Elagich va kephchigichning o'lchamlarini aniqlash. Tugunkalardan kesak va toshlarni ajratadigan moslamalar.</p>

III. Amalijy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amalijy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsya etiladi:

1. Kultivatorini ishga tayyorlashni o'rganish.
2. Tishli tirma texnologik jarayonini o'rganish.
3. Disksimon tirma texnologik jarayonini o'rganish.
4. Tuproq frezasi texnologik jarayonini o'rganish.
5. Rotasiyon tuproq yumshatkichlarni ishlatishni o'rganish.
6. Mineral o'g'it sepgichni ishga tayyorlash va ishlatishni o'rganish.
7. Pnevmatik seyalkasini ishga tayyorlashni o'rganish.
8. Individual saqlagich mexanizmni o'rganish.
9. G'o'za kultivatorini ishga tayyorlashni o'rganish.
10. Kartoshka ekkichni ishga tayyorlashni o'rganish.
11. Don seyalkasini ishga tayyorlashni o'rganish.
12. O'rish apparati ishni o'rezash.
13. O'simlik povasining tig'lar jufti orasida qisilib to'xtashini o'rganish.
14. Ventilyatorli purkagichni ishga tayyorlashni o'rganish.
15. Kartoshka kavlagichni ishga tayyorlashni o'rganish.

Laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsya etiladi:

1. Tikkama pluglarni texnologik jarayonini o'rganish.
2. Osma plugini ishga tayyorlashni o'rganish.
3. To'ntarma plugini ishga tayyorlash
4. Tishli va diskli tirma texnologik jarayonini o'rganish.
5. Kultivatorlar texnologik jarayonini o'rganish.
6. Chigit seyalkasini ishga tayyorlashni o'rganish.
7. Don seyalkalarini texnologik jarayonini o'rganish.
8. Makkajo'xori seyalkalarini texnologik jarayonini o'rganish.
9. O'g'itlash mashinalarini internet ma'lumotlari orqali o'rganish.
10. Ozuqa yig'ishtiradigan mashinalarni texnologik jarayonini o'rganish.
11. G'alla kombaynni ishga tayyorlashni o'rganish.
12. Paxta terish mashinalarini texnologik jarayonini o'rganish.
13. G'o'zapoya yig'ishunish mashinalarini o'rganish

Kurs loyiha bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Kurs loyihalari uchun quyidagi mavzular tavsya etiladi:

1. Osma (tuntarilma) plug sxemasini tuzish va dala sharoit uchun mos bo'lgan korpus ishechi sirtini yoki mexanizmlarini loyihalab, tadqiqot qilish;
2. Vertikal (gorizontal) shpindelli paxta terish apparatining sxemasini tuzish, shpindelli barabanni loyihalash hamda kinematik tadqiqotlar o'tkazish;

3. Chigit (don) seyalkasining sxemasini tuzish va miqdorlagichini (ekkichi, ko'mgichi) loyihalab, uni kinematik va dinamik tadqiqot qilish;

4. G'alla kombayni o'rish qismi geometrik va kinematik o'chamlarini aniqlash.

IV. Mustaqil ta'lif va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lif uchun tavsya etiladigan mavzular: 7-semestr uchun.

1. Tuproqning fizik-mexanik, texnologik xossalarni o'rganish.
2. Qishloq xo'jalik ekinlari urug'ning fizik-mexanik xossalarni o'rganish.
3. Chuquur yumshatkichlar.
4. Tuproqqa minimal ishlov berish usullari va ularni amalga oshiruvchi mashinalarini bo'yicha interet ma'lumotlari.
5. Yerga himoyalab ishlov beradigan mashinalarni o'rganish.
6. Texnologik operatsiya, texnologik jarayonlar va mashinalar sistemasini o'rganish.
7. O'g'itlash mashinalarini internet ma'lumotlari orqali o'rganish.
8. Ekin ekiladigan erlarni joriy va kapital tekislash bo'yicha qo'llaniladigan mashinalarni internet malumotlari orqali o'rganish.
9. Pnevmatik seyakani ishga tayyorlashni o'rganish

Mustaqil ta'lif uchun tavsya etiladigan mavzular: 8-semestr uchun.

1. Shtangali purkagichni o'rganish.
 2. Xoridan kelayotgan melioratsiya mashinalarini O'zbekiston tuproq iqilim sharoitiga moslab o'rganish.
 3. Sug'orish usullari va tomchilatib sug'orish vositalarini o'rganish.
 4. Silosga o'radigan va presslash mashinalarni o'rganish.
 5. O'zbekiston iqilim sharoitida ishlatalayotgan xorijiy g'alla kombaynlarni o'rganish.
 6. Ildiz mevali sabbavotlarni kovlaydigan mashinalarni o'rganish.
 7. Intensiv bog'larga ishlov beradigan mashinalarni internet materiallari yordamida o'rganish.
- Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsya etiladi.

V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- qishloq xo'jaligi mashinalarining turli, ular bajaradigan texnologik ish jarayonlari, ularning tuzilishi va mahalliy sharoitda siyatl foydalanish uchun sozlash nezizlarini ekologiya va texnik – iqtisodiy ko'rsatkichlari haqidagi tasavvurga ega bo'lishi;

<ul style="list-style-type: none"> • qishloq xo'jaligi mashinalari va aggregatlarining asosiy parametrlarini, ish tartibini asoslab, hisoblab aniqlash yo'nalishlari, dehqonchilikni mechanizatsiyalash uchun ekologiya va iqisodiyot nuqtai-nazaridan optimal qishloq xo'jaligi texnikalarining turlarini to'g'ri tanlab ishlash asoslarini, rivojlangan xorijiy mamlakatlar dehqonchilikidagi ilg'or texnologiyalar, texnikalar rivojlanishining asosiy yo'nalishlарини va ulardan foydalanish kabi bilimlar, qishloq xo'jaligi mashinalari namunaviy turlarini belgilangan ishlarni bajarishga sozlash va ulani ishlashni, mashinalarning ish jarayonida kuzatiladigan kamchiliklarni aniqlash va bartaraf qilishni, texnologik jarayonlar tammoxini hisoblash, ishlab chiqarish samaradorligini va texnik-iqisodiy ko'rsatkichlarini oshirish usullarini <i>biltishi va utardan foydalana olishi</i>, <p>eng so'nggi qishloq xo'jaligi mashinalarning tuzilishi, ish jarayonini mustaqil o'rGANISH, ularmi mahalliy sharoitiga moslashtirish, ularning ischchi qismalarini tanlash va takomillashtirish, parametrlarini aniqlash va maqdullashtirish asoslarini kabi bilimlarni egallagan, amalda bajara olish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishni kerak.</i></p>
<p>4. VI. Ta'lilim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qiliish; • individual loyihalar; jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
<p>VII. Talabalalar bilimini baholash mezonlari va kreditlarni olish uchun talablar</p>
<p>Fanga oid nazoriy materiallar ma'ruba mashg'ulotlarini ma'ruzalarda ishtirok etish va kredit-modul platformasi orqali ma'ruzalami mustahkamlash hamda belgilangan test savollariga javob berish orqali amalga oshiriladi.</p> <p>Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha amaliy ko'nikmalar hosl qilish va o'zlashtirish mashg'ulotlarga to'liq ishtirok etish va modul (Hemis) platformasi orqali topshiriqlarni bajarish natijasida nazorat qilinadi.</p> <p>Mustaqil ta'lim mazvulati modul platformasi orqali berigan mazvular bo'yicha topshiriqlarni bajarish (test, referat va bosqqa usullarda) bajariladi.</p> <p>Fan bo'yicha talabalalar test usulida oraliq nazorat va og'zaki (yoki test) usulida yakuniy nazorat topshiradilar.</p>
<p>Fan dasturida berilgan baholash mezonlari assida fanni o'zlashtirgan talabalarga tegishli ta'lum yo'nalishi (magistratura mutaxassisligi) o'quv rejasida ushu fanga ko'rsatilgan kredit beriladi.</p>

<p>6. VIII. Dasturning informatsion-uslubiy ta'minoti</p> <p>Mazkur fanni o'qitish jarayonida:</p> <p>- ta'limning zamonaivi metodlari. Pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi nazarda tutilgan:</p> <p>- Zamonaivi qishloq xo'jaligi mashinalari fanining nazariy asoslarini o'rganishda bo'limlarga tegishli ma'ruba darslarida zamonaivi kompyuter texnologiyalari yordamida prezentatsion va elektron-didaktik texnologiyalaridan hamda o'qitishning an'anaviy usulblardan;</p>
<p>- dehqonchilikda ishlatalidigan texnika va mashinalar ishchi qismalarning parametrlarini, energiya va resurs tejamkorligini aniqlash bo'yicha o'tkaziladigan mashg'ulotlarda aqliy xujum, yakkta, kichik guruhi lar musobacalarini guruxli fikrlash va h.k.lar kabi pedagogik texnologiyalardan foydalanish ko'zda tutiladi. Mashg'ulotlarda o'quv televdeniyasi, diaproyektor, kompyuter texnikalari, slaydlar, o'quv kino va video filmlardan foydalanish ko'zda tutiladi.</p>
<p>Tavsiya ettiayotgan adabiyotlar</p> <p>Asosiy adabiyotlar</p>
<p>1. Srivastava A., Carroll E.G., Rohrbach P.R., Buckmaster D.R. Engineering Principles of Agricultural Machines. American Society of Agricultural and Biological Engineers 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085-9659 US, USA. 2006. – 367 p.</p>
<p>2. Shoumarova M., Abdillaev T. Qishloq xo'jaligi mashinalari. Toshkent. O'qituvchi. 2009. – 495 b. (darslik)</p>
<p>3. Shoumarova M., Abdillaev T. Qishloq xo'jaligi mashinalaridan praktikum. Toshkent o'qituvchi. 2010. – 423 b. (darslik)</p>
<p>4. Mammatov F.M. Qishloq xo'jalik mashinalari. Toshkent. 2012 y. – 364 b.</p>
<p>5. Mammatov F.M., Temirov I.G. Qishloq xo'jalik mashinalari. Toshkent. «Voris-pashriyot» 2019 y. – 630 b.</p>
<p>6. M. Shaumarova, T. Abdillayev, Qishloq xo'jalik mashinalari, «Toshkent», «Fan va texnologiya» nashriyoti 2019, 575 b. (Darslik).</p>
<p>Qo'shimcha adabiyotlar</p>
<p>7. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini bigalikda barpo etamiz. Toshkent, O'zbekiston, 2016. – 56 b.</p>
<p>8. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahliliy, qat'iy tarifib intizom va shaxsий javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent, O'zbekiston, 2017. – 104 b.</p>
<p>9. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farpovonligini garovi. Toshkent, O'zbekiston, 2017. – 48b.</p>
<p>10. Mirziyoyev Sh.M. O'zbekistoni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlар strategyasi. T., O'zbekiston, 2017. «Gazeta.</p>

uz».

11. Xamidov A. Qishloq xo'jalik mashinalarini loyjhalash Toshkent 1994.
– 245 b. (darslik)
- 12.Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishni mexanizatsiyalash bo'yicha himoya qilingan dissertatsiyasi (o'qituvchi tavsiyasi bo'yicha).
- 13.Kafedra tomonidan yaratilgan turli metodik ko'rsatmalar.
14. Shoumarova M.Sh., Abdullaev T.A., Musaev D.M. Qishloq xo'jalik mashinalari atamalarining ruscha-o'zbekcha lug'ati. Toshkent. – 1994.
- 15.Qishloq xo'jaligi mashinalari. Darslik. www.DITcentr.uz.
16. Plodovodstvo i vinogradarstvo. <http://www.bfbais.ru>.
17. Mamatov F.M., Temirov I.G., Ergashev I.T., Toshpolatov B. «Qishloq xo'jalik mashinalari». Toshkent, «Voris», 2014
18. Mamatov F.M., Ergashev I.T., Ravshanov X.A. Tekis shudgorlashning texnologiyalari va texnik vositalari. Samarkand 1998.

Elektron resurslar:

1. www.gov.uz- O'zbekiston Respublikasi xukumat portalı.
 2. www.lex.uz- O'zbekiston Respublikasi Qonun xujijatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
 3. www.bilim.uz - O'ZR Oliy va o'rta maxsus ta'llim vazirligi sayti.
 4. <http://www.amazon.ru>
 5. <http://www.texbooks.ru>
 6. <http://www.ziyouonet.uz>
-
7. Fanning o'quv dasturi Institut Usulubiy Kengashining 2024 yil “2024-2026 №12-”-ma'qullangan. O'quv dastur Institut Ilmiy Kengashi (2024 yil “2024-2026 №12-”-sonli qaror) bilan tasdiqlangan.
- Fan (modul) uchun mas'ullar:**
- Temirov I.G.** – “Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashirish va servis” kafedrasini professori, t.f.n
- Taqrizchilar:**
- Qodirov U.I.** – “TLOXMMI” Milliy tadqiqot universitetining Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti dosenti
- Xamroyev O.J.** – QarMII “QXM va S” kafedrasini dosenti