O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK – IQTISODIYOT INSTITUTI

"TASDIQLAYMAN"

Rektor __________ O.Bo'ronov Buzarov

"____" __________ 2022 yil

«QISHLOQ XO'JALIK MASHINALARI TARIXI»

fanidan

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	110000 – Ta'lim
Ta'lim sohasi:	100000 – Ta'lim
Ta'lim yo'nalishi:	60112400 – Professional ta'lim (qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash)

Qarshi-2022 y.

1.

Fanning nomi:	Fan (modul) turi	Fan (modul) kodi	Ta'lim tili:
"Qishloq xo'jalik mahsinalari tarixi	*Tanlov fan*	*QXMT 1206*	*o'zbek*
O'quv yili:	**Kurs va semestr**	**ECTS krediti:**	**Haftalik dars soati:**
2022/2023	*1 kurs, II semestr*	*2*	*6*
Umumiy o'quv soatlari:	**Ma'ruza:**	**Amaliy mashg'ulot:**	**Mustaqil ish:**
60	*16*	*14*	30

2.

II. Fanning mazmuni

O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni hamda mamlakatimizning rivojlanishini asosiy strategik yo'nalishlarida ko'rsatilgan vazifalarni bajarish borasida Oliy ta'lim muassasalarida zaruriy sharoitlar yaratilib borilmoqda.

Qishloq xo'jaligida mashinalarni qo'llash mehnat unumdorligini oshiradi, barcha ishlarni talablarga qat'iy rioya qilgan holda, eng maqbul muddatlarda bajarishga imkon yaratadi. Bu pirovardida mehnat va xarajatlar sarfini kamayishiga olib keladi. "Qishloq xo'jalik mashinalari tarixi" fani ta'lim yo'nalishini 1-kursda o'tilishi maqsadli bo'lib, hozirgi kunda mashina-traktor parklari yuqori suratda zamonaviy, ayniqsa xorijiy texnikalar: pluglar, seyalkalar, don kombaynlari, paxta terish mashinalari va boshqa texnikalar bilan qurollantirilmoqda. Bu texnikalar malakali texnik xizmatni talab qiladi. Shu nuqtai nazardan agrosanoat korxonalari uchun qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash yo'nalishi bo'yicha yuqori malakali bakalavr kadrlarni tayyorlashga e'tibor kuchaymoqda. Bakalavrlarni qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi jarayonlarini kompleks mexanizatsiyalash bo'yicha amaliy vazifalarni yechishda tutgan o'rni o'ta muhim.

2.1. Fanni o'qitishdan maqsad – Qishloq xo'jalik mashinalari tarixi fanini o'qitishdan maqsad agrosanoat korxonalari uchun qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash yo'nalishi bo'yicha tayyorlanayotgan kadrlarga qishloq xo'jalik mashinalarini yaratilish tarixi, fanni yuzaga kelishi, Respublikamiz qishloq xo'jaligida ishlatilayotgan qishloq xo'jaligi mashinalarining ishchi qismlarini agrotexnik talablarga qanchalik javob berishi, ularni mahalliy sharoitga mosligini va foydalanishni o'rgatish va yuqori malakali mutaxassis tayyorlashdir.

Fanning vazifasi – agrar sohada ish unumini oshirishning asosi bo'lgan energetik vositalar, qishloq xo'jaligi mashinalarining yaratilish tarixi, vazifasi, tuzilishi, jihoz va qurilmalarning tuzilishini va ishlash jarayoniii, hamda ularning Respublikamiz sharoitiga mos keladigan turlarini tanlashni va ulardai samarali foydalanishni bo'lajak bakalavrlarga o'rgatish va mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdan iborat.

2.2. Fan bo'yicha talabalarning bilimiga, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar.

"Qishloq xo'jalik mashinalari tarixi" o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- fanning mohiyati, maqsadi va vazifalarini bilishi kerak;
- qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishda qo'llaniladigan texnologiyalar, texnologik jarayonlar, operatsiyalar, ularni amalga oshiruvchi mashinalar, mexanizmlar, qurollar, ularning rivojlanish tendensiyalari, mashinalarning ishi sifat ko'rsatgichlari, mashinalar ishiga qo'yiladigan agrotexnik talablar *haqida tasavvurga ega bo'lishi;*
- tuproqqa asosiy, ekish oldi va qatorlararo ishlov berish, o'g'itlash, o'simliklarni himoyalash, yem-xashak tayyorlash, yetishtirilgan qishloq xo'jaligi ekinlari mahsulotlarini yig'ishtirish, tozalash, saralash, quritish texnologiyalari va usullarini, ularning ichidan muayyan sharoitga moslarini tanlash *ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;*
- respublikamiz sharoitiga mos keladigan, vatanimizda va horijda ishlab chiqarilayotgan qishloq xo'jalik mashinalari, texnik vositalarni tanlash va ulardan samarali foydalanishni tashkil etish bo'yicha *ko'nikma va malakalarga ega bo'lishi.*

2.3. Asosiy nazariy qism.

Fanning nazariy mashg'ulotlari (ma'ruzalar) mazmuni

1-mavzu. Kirish. Fanning maqsadi va vazifasi, rivojlanish tarixi. Respublikamiz dehqonchiligini mexanizatsiyalashni rivojlantirish yo'nalishlari.

Kirish. Fanning maqsadi va vazifasi, rivojlanish tarixi. O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan agrar siyosat. Ekologiya, resurs va quvvat tejash muammolari. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini mexanizatsiyalash taraqqiyoti. 2021 yilgacha va keyingi yillar rivojlanishining konsepsiyasi.

2-mavzu. Tuproqqa ishlov berish mashinalari.

Tuproqning fizik va texnologik xususiyatlari. Tuproqqa zamonaviy ishlov berish usullari. Pluglar va ularga qo'yiladigan agrotexnik talablar. Plug tasnifi. Plugning yordamchi qismlari. Maxsus pluglar. Yarusli to'ntarma pluglar. Boronalar va g'altaklar..

3-mavzu. O'g'itlash mashinalari.

O'g'itlash tavsifi. O'g'itlarning xossalari. O'g'itlash usullari. Agrotexnik talablar. . O'g'it miqdorlagichlar. O'g'it sochish apparatlari. O'g'itlash mashinalarining umumiy tuzilishi. Mineral o'g'itni yerga solishga tayyorlaydigan mashinalar.

4-mavzu. Ekish mashinalari.

Urug' ekish usullari. Mahalliy sharoitlarni e'tiborga olish. Agrotexnik talablar. Seyalkalarning asosiy qismlari. Seyalkalarning tasnifi. Urug' miqdorlagichlari. Universal seyalkalar. Universal seyalkalarni ishga tayyorlash. Maxsus seyakalar. Sabzavot seyalkasi. Kartoshka ekadigan va ko'chat o'tqazadigan mashinalar. Agrotexnik talablar.

5-mavzu. O'simliklarni himoyalash mashinalari.

O'simliklarni himoyalash usullari. Agrotexnik talablar. Kimyoviy moddalardan foydalanish usullari. Kimyoviy himoyalash mashinasining asosiy qismlari va texnologik ish jarayoni. Kimyoviy himoyalash mashinalarining tuzilishi va ish jarayoni. Aerozol generatori. Gerbitsid purkagichlar.

6-mavzu. Yem-xashak yig'ishtirish mashinalari.

Yem-xashak yig'ishtirish texnologiyalari. Pichano'rgichlar. Qo'sh brusli yarimosma, rotorli pichano'rgichlar. Pichano'rgich-ezgich va pichano'rgich-maydalagich. Pichan presslagichlar. Ozuqa (silos) kombaynlari.

7-mavzu. G'alla o'rim-yig'im mashinalari.

G'alla hosilini yig'ishtirish texnologiyalari. Agrotexnik talablar. G'alla kombaynlarining umumiy tuzilishi. Segment-barmoqli apparat turlari. Motoviloni O'rgichning transport vositasi. 4. Yanchgichlar, zamonaviy yanchish apparatlari G'alla kobayninig tozalash qismi. Somon elagich. Aksial-rotorli kombaynlar.

8-mavzu. Paxta hosilini yig'ishtirish mashinalari.

Paxta hosilini yig'ishtirish texnologiyalari. Agrotexnik talablar. Ochilgan paxtani terish mashinalari. Vertikal shpindelli paxta terish mashinasining tuzilishi va ishlash jarayoni. kuchlar. Gorizontal paxta terish mashinasining tuzilishi va ishlashi. G'o'zapoya yig'ishtirish mashinalari.

Amaliy mashg'ulotlarining taxminiy ro'yxati

1. Pluglarni o'rganish
2. Seyalkalarini (don, chigit, makkajo'xori) o'rganish
3. O'g'it tayyorlash va sepish mashinalarini o'rganish
4. O'simliklarni kimyoviy himoya qilish mashinalarini o'rganish
5. Yem-xashak tayyorlash mashinalarini o'rganish
6. G'alla o'rish kombaynlarini o'rganish
7. Paxta terish mashinalarini o'rganish

2.4. Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar echish orqali yanada boyitadilar. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustaxkamlashga erishish, tarqatma materiallardan faydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar echish, mavzular bo'yicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

2.5. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Talaba mustaqil ishining asosiy maqsadi – o'qituvchining rahbarligi va nazoratida muayyan o'quv ishlarini mustaqil ravishda bajarish uchun bilim va ko'nikmalarni shakllantirish va rivojlantirish.

Talaba mustaqil ishni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularini o'rganish;
- tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzalar qismini o'zlashtirish;
- maxsus adabiyotlar bo'yicha fanlar bilimlari yoki mavzulari ustida ishlash;
- yangi texnikalarni, apparaturalarni, jarayonlar va texnologiyalarni o'rganish;
- talabaning o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari va mavzularni chuqur o'rganish;
- faol va muammoli o'qitish uslubidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari;
- masofaviy (distansion) ta'lim;
- referatlar yozishni standart talablarga mos ravishda va hisoblash texnikasidan foydalanib mustaqil bajarishni o'z ichiga oladi.
- ilmiy maqola, anjumanga ma'ruza tayyorlash va h.k..

Tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarning mavzulari

1. Respublika hukumatining qishloq xo'jaligi borasidagi qarorlari
2. Yerga asosiy ishlov berishning mohiyati.
3. Tekis shudgorlashning mohiyati
4. O'g'itni dalaga bir tekis sepishning ahamiyati
5. Urug'larning xossalari
6. Yem-xashak tayyorlash texnologiyasi
7. Don kombaynlarining ish unumini oshirish yo'llari
8. G'o'za yig'ishtirishning lozimligi va yig'ishtirish usullari

3. **III. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetentliklar).**

"Qishloq xo'jalik mashinalari tarixi" fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr quyidagilar bo'yicha nazariy va amaliy **bilimga ega bo'lishi kerak:**

- qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishda qo'llaniladigan texnologiyalar, texnologik jarayonlar, operatsiyalar, ularni amalga oshiruvchi mashinalar, mexanizmlar, qurollar, ularning rivojlanish tendensiyalari, mashinalarning ishi sifat ko'rsatgichlari, mashinalar ishiga qo'yiladigan agrotexnik talablar *haqida tasavvurga ega bo'lishi;*
- tuproqqa asosiy, ekish oldi va qatorlararo ishlov berish, o'g'itlash, o'simliklarni himoyalash, yem-xashak tayyorlash, yetishtirilgan qishloq xo'jaligi ekinlari mahsulotlarini yig'ishtirish, tozalash, saralash, quritish texnologiyalari va usullarini, ularning ichidan muayyan sharoitga moslarini

tanlashni *bilishi va foydalana olishi;*

- respublikamiz sharoitiga mos keladigan, vatanimizda va horijda ishlab chiqarilayotgan qishloq xo'jalik mashinalari, texnik vositalarni tanlash va ulardan samarali foydalanishni tashkil etish bo'yicha ***ko'nikma va malakalarga ega bo'lishi.***

4. **IV. Ta'lim texnologiyalari va uslublari**

Fanni o'qitishda an'anaviy usullar bilan bir vaqtda yangi texnologiyalardan foydalanish samarali bo'ladi. Bu ishda talabaning mustakil ishini to'g'ri tashkillashtirishga intilish lozim: o'qitishning elektron vositalari, internet orkali olinadigan ma'lumotlar, elektron darsliklar; interaktiv usuldan foydalanish; ekspress so'rovlar; texnik vositalarni qo'llash va boshqa usullardan foydalanish orqali amalga oshiriladi. Shuningdek, masofadan o'qitish (modul platformasi), darslik, o'quv qo'llanmalari va ma'ruzalar matnlarining elektron versiyalari, ma'ruzalar o'qish, video-audio mashg'ulotlar va elektron resurslar (Internet tarmog'i orqali) dan foydalaniladi.

O'qitish uchun darsliklar, o'quv qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, animatsiyalar, amaliy mashg'ulot darslarida mos ravishdagi ilg'or pedagogik texnologiyalardan: munozara, jamoaviy muhokama yoki muammolar ruyxatini tuzish, vaziyatni o'rganish, tahlil qilish, bahs yoki munozaralar olib borish, tanqidiy fikrlash, rolli o'yinlar, kichik guruhlarda ishlash, aqliy hujum, klaster (tutam, bog'lam), baliq skeleti, FSMU, bumerang, "T-sxema", blits-so'rov, "Nima uchun?" texnologiyalari, ma'ruza mashg'uloti- BBXB (Bilaman, bilishni xohlayman, bilib oldim), konseptual va insert jadvallaridan keng foydalaniladi.

Fan bo'yicha ma'ruza matnlarini tayyorlashda chet mamlakatlar, jumladan Hamdo'stlik mamlakatlarida yangi chop etilib, Internet tizimi orqali tarqatilgan elektron darsliklar, o'quv qo'llanmalar va ma'ruza matnlaridan foydalaniladi.

Amaliy mashg'ulotlarda mashinalarning ishchi qismlari, ularning tuzilishi va ishlash prinsipini hamda ularning animatsiya ko'rinishida va fan bo'yicha savol javoblardan, laboratoriya mashg'ulotlarida mashina va jihozlardan foydalaniladi.

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim. Bu ta'lim o'z mohiyatiga ko'ra ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarini to'laqonli rivojlanishlarini ko'zda tutadi. Bu esa ta'limni loyihalashtirilayotganda, albatta, ma'lum bir ta'lim oluvchining shaxsini emas, avvalo, kelgusidagi mutaxassislik faoliyati bilan bog'liq o'qish maqsadlaridan kelib chiqqan holda yondoshilishni nazarda tutadi.

Tizimli yondashuv. Ta'lim texnologiyasi tizimning barcha belgilarini o'zida mujassam etmog'i lozim: jarayonning mantiqiyligi, uning barcha bo'g'inlarini o'zaro bog'langanligi, yaxlitligi.

Faoliyatga yo'naltirilgan yondashuv. Shaxsning jarayonli sifatlarini shakllantirishga, ta'lim oluvchining faoliyatni aktivlashtirish va intensivlashtirish, o'quv jarayonida uning barcha qobiliyati va imkoniyatlari, tashabbuskorligini ochishga yo'naltirilgan ta'limni ifodalaydi.

Dialogik yondashuv. Bu yondoshuv o'quv munosabatlarini yaratish zaruriyatini bildiradi. Uning natijasida shaxsning o'z-o'zini faollashtirishi va o'z-o'zini ko'rsata olishi kabi ijodiy faoliyati kuchayadi.

Hamkorlikdagi ta'limni tashkil etish. Demokratik, tenglik, ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi faoliyat mazmunini shakllantirishda va erishilgan natijalarni baholashda birgalikda ishlashni joriy etishga e'tiborni qaratish zarurligini bildiradi.

Muammoli ta'lim. Ta'lim mazmunini muammoli tarzda taqdim qilish orqali ta'lim oluvchi faoliyatini aktivlashtirish usullaridan biri. Bunda ilmiy bilimni obektiv qarama-qarshiligi va uni hal etish usullarini, dialektik mushohadani shakllantirish va rivojlantirishni, amaliy faoliyatga ularni ijodiy tarzda qo'llashni mustaqil ijodiy faoliyati ta'minlanadi.

O'qitishning usullari va texnikasi. Ma'ruza (kirish, mavzuga oid, vizuallash), muammoli ta'lim, keys-stadi, pinbord, loyihalash usullari, amaliy ishlar.

O'qitishni tashkil etish shakllari: dialog, polilog, muloqot hamkorlik va o'zaro o'rganishga asoslangan frontal, kollektiv va guruh.

O'qitish vositalari: o'qitishning an'anaviy shakllari (darslik, ma'ruza matni) bilan bir qatorda – kompyuter va axborot texnologiyalari.

Kommunikatsiya usullari: tinglovchilar bilan operativ teskari aloqaga asoslangan bevosita o'zaro munosabatlar.

Teskari aloqa usullari va vositalari: kuzatish, blits-so'rov, oraliq va joriy, yakunlovchi nazorat natijalarini tahlili asosida o'qitish diagnostikasi.

Boshqarish usullari va vositalari: o'quv mashg'uloti bosqichlarini belgilab beruvchi texnologik karta ko'rinishidagi o'quv mashg'ulotlarini rejalashtirish, qo'yilgan maqsadga erishishda o'qituvchi va tinglovchining birgalikdagi harakati, nafaqat auditoriya mashg'ulotlari, balki auditoriyadan tashqari mustaqil ishlarning nazorati.

Monitoring va baholash: o'quv mashg'ulotida ham, butun kurs davomida ham o'qitishning natijalarini rejali tarzda kuzatib borish. Kurs oxirida test topshiriqlari yoki yozma ish variantlari yordamida tinglovchilarning bilimlari baholanadi.

Dastur talabalar bilimini reyting-nazoratidan foydalanadigan o'quv jarayonini tashkil qilishning kredit-modul tizimi tamoyillari asosida amalga oshadi.

5. **V. Talabalar bilimini baholash mezonlari va kreditlarni olish uchun talablar**

Fanga oid nazariy materiallar ma'ruza mashg'ulotlarini ma'ruzalarda ishtirok etish va kredit-modul platformasi orqali ma'ruzalarni mustahkamlash hamda belgilangan test savollariga javob berish orqali amalga oshiriladi.

	Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha amaliy ko'nikmalar hosil qilish va o'zlashtirish mashg'ulotlarga to'liq ishtirok etish va modul (Hemis) platformasi orqali topshiriqlarni bajarish natijasida nazorat qilinadi. Mustaqil ta'lim mavzulari modul platformasi orqali berilgan mavzular bo'yicha topshiriqlarni bajarish (test, referat va boshqa usullarda) bajariladi. Fan bo'yicha talalabalar test usulida oraliq nazorat va og'zaki (yoki test) usulida yakuniy nazorat topshiradilar. Fan dasturida berilgan baholash mezonlari asosida fanni o'zlashtirgan talalabalarga tegishli ta'lim yo'nalishi (magistratura mutaxassisligi) o'quv rejasida ushbu fanga ko'rsatilgan kredit beriladi.
6.	**VI. Dasturning informatsion-uslubiy ta'minoti** Mazkur fanni o'qitish jarayonida: - ta'limning zamonaviy metodlari. Pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi nazarda tutilgan: - Zamonaviy qishloq xo'jaligi mashinalari fanining nazariy asoslarini o'rganishda bo'limlarga tegishli ma'ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida prezentatsion va elektron-didaktik texnologiyalaridan hamda o'qitishning an'anaviy uslublaridan; - dehqonchilikda ishlatiladigan texnika va mashinalar ishchi qismlarning parametrlarini, energiya va resurs tejamkorligini aniqlash bo'yicha o'tkaziladigan mashg'ulotlarida aqliy xujum, yakka, kichik guruhlar musobaqalari guruxli fikrlash va h.k.lar kabi pedogogik texnologiyalardan foydalanish ko'zda tutiladi. Mashg'ulotlarda o'quv televideniyasi, diaproyektor, kompyuter texnikalari, slaydlar, o'quv kino va video filmlardan foydalanish ko'zda tutiladi. **Tavsiya etilayotgan adabiyotlar** **6.1. Asosiy adabiyotlar** 1. Eichxorn X., Konrad J. Landtechnik. Stuttgart. Verlag Eugen Ulmer. 1985. - 660. (Darslik). 2. Stout B.A., Cheze B., Kutzbach H.D., Speelman L. and etcl. CIGR Handbook of Agricultural Engineering. American Society of Agricultural Engineers (ASAE). USA. 1999. - 632 p. 3. Shoumarova M., Abdillayev T. «Qishloq xo'jaligi mashinalari».T. O'qituvchi, 2009. – 509 b. (Darslik). 4. Шоумарова М., Абдиллаев Т. Кишлок хўжалиги машиналари. - Тошкент: Ўкитувчи, 2002. – 423 б. (Дарслик). 5. Маматов Ф.М. Кишлок хўжалик машиналари.– Тошкент: "Фан", - 2007. – 339 б. 6. Карпенко А.Н., Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины. М., 1989

6.2. Qo'shimcha adabiyotlar

7. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, O'zbekiston, 2016.-56 b.
8. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahliliy, qat'iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent, O'zbekiston, 2017.-104 b.
9. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligini garovi. Toshkent, O'zbekiston, 2017.-486 b.
10. Mirziyoyev Sh.M. O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. Toshkent. O'zbekiston, 2017. «Gazeta.uz ».
11. Srivastava A.K., Carroll E., Rohrbach R.P., Dennis R.Buckmaster. Engineering Principles of Agricultural Machines. 2nd Edition. American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE). USA. 2006. - 553 p.
12. Mamatov F.M, Temirov I.G'. «Qishloq xo'jalik mashinalari». Toshkent. «Voris». 2019. – 631 b. (Darslik).
13. Листопал Г.Е. и др. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. М., 1989.
14. Кленин Н.И.,Сакун В.А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. М., 1980.
15. Xamidov A. Qishloq xo'jalik mashinalarini loyihalash. Toshkent, 1994.
16. Shoumarova M.Sh., Abdillayev T.A., Musayev D.M. Qishloq xo'jalik mashinalari atamalarining ruscha-o'zbekcha lug'ati. Toshkent, 1994
17. Shoumarova M., Abdillayev T. «Qishloq xo'jaligi mashinalari». Darslikning internetdagi nusxasi. Toshkent. 2004 WWW. DIT.centr.Uz.
18. Mamatov F.M. Temirov I.G'., Ergashev I.T., Toshpolatov B. «Qishloq xo'jalik mashinalari». Toshkent. «Voris». 2014
19. Mamatov F.M., Ergashev I.T., Ravshanov X.A. Tekis shudgorlashning texnologiyalari va texnik vositalari. Samarqand 1998.
20. Temirov I.G. Qishloq xo'jalik mashinalarining kinematik sxemalarda shartli belgilanishlari. Uslubiy qo'llanma. Qarshi 2016.
21. Temirov I.G. Qishloq xo'jalik mashinalarini traktorga taqish va traktorlarning osma mexanizmlari. Qarshi 2016.

6.3. Elektron resurslar:

1. www.gov.uz- O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.
2. www.lex.uz- O'zbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
3. www bilim.uz - O'zR Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi sayti.
4. http://www.amazon.ru

	5. http://www.texbooks.ru 6. http://www.ziyonet.uz
7.	(" Fanning o'quv dasturi Institut Uslubiy Kengashining 2022 yil "____"_____dagi "____"-sonli yig'ilishida ko'rib chiqilgan va ma'qullangan. ") O'quv dastur Institut ~~Ilmiy~~ Kengashi (2022 yil "28" 06 № 11 - sonli qaror) bilan tasdiqlangan.
	Fan (modul) uchun mas'ullar: **Temirov I.G'.** - *"Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish va servis" kafedrasi professori, t.f.n.* **Kiyamov A.Z.** - *"Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish va servis" kafedrasi dotsenti v.b.*
	Taqrizchilar: **Qodirov U.I.** – *"TIQXMMI" Milliy tadqiqot universitetining Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti dotsenti* **Xamroyev O.J.** – *QarMII "QXM va S" kafedrasi dotsenti*