

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

**QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI**

Ro'yxatga olindi:

No

189  
“29” 08 2022 yil



**MASHINALARDAN FOYDALANISH ASOSLARI  
fanining**

**ISHCHI O'QUV DASTURI**

**Bilim sohasi:** 600000 – Xizmatlar sohasi

**Ta'lif sohasi:** 610000 – Xizmat ko'rsatish sohasi

**Ta'lif yo'nalishlari:** 5610600 -Xizmat ko'rsatish texnikasi va  
texnologiyasi (xizmat turlari bo'yicha)

Qarshi – 2022 yil

2022/9/16 14:56

Fanning o'quv dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti Kengashining  
2022yil «28» 06 dagi 11-sonli yig'ilishida muhokama etilib, ma'qullangan  
o'quv dasturi va 2022-2023 o'quv yili o'quv rejasiga muvofiq ishlab chiqildi.

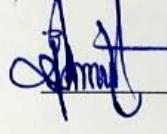
**Tuzuvchi:**

**Chorshanbiyev R.X.** - “Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish va servis”  
kafedrasi katta o'qituvchisi

Fanning ishchi o'quv dasturi “Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish va servis” kafedrasi yig'ilishida (bayon №1, 24.08. 2022y.), “Muhandislik texnikasi” fakulteti Uslubiy Komissiyasida (bayon №1, 26.08 2022y.) va institut Uslubiy Kengashida (bayon №1, 29.08 2022y.) muhokama etilgan va o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya qilingan.

O'quv- uslubiy boshqarma boshlig'i  dots. Sh.Turdiyev

Fakultet uslubiy komissiyasi raisi  dots. E.Eshdavlatov

Kafedra mudiri  dots. Z.Batirov

2022/9/16 14:56

## **KIRISH**

Respublikamiz Oliy o‘quv yurtlarida turli bilimlar sohasi yo‘nalishi bo‘yicha tayyorlanadigan mutaxassislarning bilim darajasi jahon miqyosida qo‘yiladigan talablarga javob berishi uchun davlatimiz tomonidan Oliy ta’lim tizimini takomillashtirishga, uni rivojlantirish va dunyo miqyosi darajasiga olib chiqishiga katta e’tibor berilmoqda.

Oliy o‘quv yurtlarini bitirib chiqadigan mutaxassislar fundamental ilmiy bazaga, ilmiy yaratuvchilikka, zamonaviy informatsion texnologiyalarga ega bo‘lishlari, tegishli sohalaridagi ilm-fan yutuqlarini tanlay bilishlari bilan birga ularning natijalarini ishlab chiqarishda keng joriy etishlari va iqtisodiy samara olishda faol ishtirok etishlari lozim.

Dastur O‘zbekiston Respublikasi Davlat ta’lim standarti -5610600-Xizmat ko‘rsatish texnikasi va texnologiyasi yo‘nalishi bo‘yicha mutaxassis tayyorlash mazmuni va saviyasining majburiy minimumida bo‘lgan talablarga muvofiq tuzilgan.

Ushbu dasturda qishloq xo‘jalik ishlab chiqarish jarayonlarida va foydalilaniladigan mashinalar kompleksini, mashina-traktor agregatlaridan foydalanish ko‘rsatkichlarini, mashina-traktor agregatlarini komplektlashni, agregatlarning harakatlanish usullarini, yerga asosiy va ekishdan oldingi ishlov berishda, o‘g‘itlashda, ekinlarni yetishtirish va hosilni yig‘ishda, ekinlarni zararkunandalardan himoya qilishda, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarish jarayonida bajariladigan transport ishlarini hamda davlat va hukumatning agrosanoat kompleksini rivojlantirish qarorlarini mashinalarga xizmat ko‘rsatish korxonalarida joriy etish masalalari, mamlakatimiz va xorijiy davlatlarning fan va texnika yutuqlari asosida yoritib berish ko‘zda tutilgan.

## **Fan bo‘yicha talabalarning bilimiga, ko‘nikma va malakasiga qo‘yiladigan talablar**

“Mashinalardan foydalanish asoslari” fanini o‘rgangan talaba: qishloq xo‘jalik ishlab chiqarish jarayonlarida va foydalaniladigan mashinalar kompleksini, mashina-traktor agregatlaridan foydalanish ko‘rsatkichlarini, mashina-traktor agregatlarini komplektlashni, agregatlarning harakatlanish usullarini, yerga asosiy va ekishdan oldingi ishlov berishda, o‘g‘itlashda, ekinlarni yetishtirish va hosilni yig‘ishda, ekinlarni zararkunandalardan himoya qilishda, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarish jarayonida bajariladigan transport ishlarini hamda davlat va hukumatning agrosanoat kompleksini rivojlantirish qarorlarini mashinalarga xizmat ko‘rsatish korxonalarida joriy etish masalalari, mamlakatimiz va xorijiy davlatlarning fan va texnika yutuqlari haqida tasavvurga ega bo‘lishi kerak.

### **Fanning o‘quv rejadagi boshqa fanlar bilan o‘zaro bog‘liqligi va uslubiy jihatdan uzviyligi**

“Mashinalardan foydalanish asoslari” fanini o‘rganishda o‘quv rejasida rejalahtirilgan matematik va tabiiy (Oliy matematika, Fizika, Nazariy mexanika), umumkasbiy (Mashina va mexanizmlar nazariyasi, Mashina detallari, Traktorlar va qishloq xo‘jalik texnikasi detallarini qayta tiklash metodlari, Loyihalash jarayonini avtomatlashtirish, Texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash korxonalarining texnologik jihozlari va Mashinalar puxtaligi asoslari) va ixtisoslik (Traktorlar, qishloq xo‘jalik mashinalari va jihozlari, Xizmat ko‘rsatishni tashkil qilish, Yonilg‘i va moylash materiallari va h.k.) fanlaridan yetarli bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lish talab etiladi.

### **Fanning ishlab chiqarishdagi o‘rni**

“Mashinalardan foydalanish asoslari” fani bo‘yicha talaba olgan ma’lumotlar qishloq xo‘jalik ishlab chiqarish jarayonlarida mashinalar kompleksidan foydalanishni, mashina-traktor agregatlaridan foydalanish ko‘rsatkichlarini zamonaviy talablar asosida tashkil etishga tayyor bo‘lishlari uchun xizmat qiladi.

## Fanni o‘qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar

“Mashinalardan foydalanish asoslari” fanini o‘qitishda zamonaviy kompyuterlardan, internet tizimidagi ma’lumotlardan oqilona foydalanish; audio va video texnikasidan foydalaniib, dunyo miqyosidagi yetakchi mutaxassislarning ma’ruza, amaliy ishlarni namoyish etish ko‘zda tutiladi.

Fanni o‘qitishda innovasion pedagogik texnologiyalar, jumladan quyidagi interaktiv uslublardan, jumladan muhokama-munozara, jamoaviy muhokama yoki muammolar ruyxatini tuzish, vaziyatni o‘rganish, tahlil qilish, babs yoki munozaralar olib borish, tanqidiy fikrlash, rolli o‘yinlar, kichik guruhlarda ishlash, aqliy hujum, klaster (tutam, bog‘lam), baliq skeleti, ajurli arra, FSMU, bumerang, skarabey, kaskad, Veyer, pinbord, “T-sxema”, delfi, blis-so‘rov, “Nima uchun?” texnologiyalari, ma’ruza-anjuman texnikasi, BBXB (Bilaman, Bilishni xohlayman, Bilib oldim), konseptual va insert jadvallaridan keng foydalaniildi.

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 foydalaniildi. Shuningdek, ma’ruzalarni o‘tishda elektron ma’ruzalardan, mavzularga mos multimediali slaydlar va videofilmlardan foydalanish ko‘zda tutiladi.

Amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarida elektron mashqlar va masalalar to‘plamlaridan, kompyuterlar yordamida fan bo‘yicha kompyuter o‘yinlari, test savol-javoblardan foydalaniildi.

**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 yondashuv 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 obyektiv qarama-qarshiligi va uni hal etish usullarini, dialektik mushohadani shakllantirish va rivojlantirishni, amaliy faoliyatga ularni ijodiy tarzda qo‘llashni mustaqil ijodiy faoliyati ta’minlanadi.

**Axborotni taqdim qilishning zamonaviy vositalari va usullarini qo‘llash -** yangi kompyuter va axborot texnologiyalarini o‘quv jarayoniga qo‘llash.

**O‘qitishning usullari va texnikasi.** Ma’ruza (kirish, mavzuga oid, vizuallash), muammoli ta’lim, keys-stadi, pinbord, paradoks va 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 (garslik, ma’ruza matni) bilan bir qatorda – kompyuter va axborot texnologiyalari.

**Kommunikasiya usullari:** tinglovchilar bilan operativ teskari aloqaga asoslangan bevosita o‘zaro munosabatlar.

**Teskari aloqa usullari va vositalari:** kuzatish, blis-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 bиргаликдаги гаракати, навақат аудитория мешг‘улотлари, балки аудиториядан ташқари мустақил ишларнинг назорати.

**Monitoring va baholash:** o‘quv мешг‘улотидаги, бутун курс давомидаги о‘қитишнинг натижаларини режали тарзда кузатиб бориш. Курс оғизида тест топширілгандай жағдайда мешг‘улотларни түрлап, түрлөн жасайды.

### **“Mashinalardan foydalanish asoslari” fanidan mashg‘ulotlarning mavzular va soatlar bo‘yicha taqsimlanishi:**

Umumiy o‘quv soati                           **116** soat

Shu jumladan:

Jami auditoriya soatlari                           **56** soat

Ma’ruza   **30** soat

Amaliy mashg‘ulotlar                               **26** soat

Laboratoriya

Kurs loyihasi

Mustaqil ta’lim                                       **60** soat

Nº	Bo‘lim va mavzular nomi	Ma’ruza	Amaliy	Laboratoriya	Mustaqil ish
1.	<p><b>Kirish. Qishloq xo‘jaligida texnikalardan foydalanishning ahamiyati. Qishloq xo‘jalik ishlab chiqarish jarayonlari</b></p> <p>Kirish.</p> <p>“Mashinalardan foydalanish asoslari” fanining мақсади ва vazifalari. Fanga oid асоси тушунча ва та’riflar.</p> <p>O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish borasidagi muhim vazifalar</p> <p>Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarish jarayonlarida texnikalardan foydalanishning ahamiyati</p> <p>Ishlab chiqarish jarayonlari va ularning turlari</p> <p>Texnologik karta tuzish</p> <p>Qishloq jo‘jalik ishlab chiqarish jarayonini mexanizatsiyalash</p>	2			
2.	<p><b>Qishloq xo‘jaligida foydalaniladigan mashinalar kompleksi. Mashina-traktor agregatlaridan foydalanish ko‘rsatkichlari</b></p> <p>Mashina-traktor agregatlarining klassifikasiyası</p> <p>Mashinalar kompleksi</p> <p>Traktor va qishloq xo‘jalik texnikalaridan foydalanish sifat ko‘rsatkichlari</p> <p>Dvigateldan foydalanish ko‘rsatkichlari</p> <p>Traktor ilgagidagi tortish kuchi</p> <p>Traktor agregatlarining harakat tezligi</p> <p>G‘ildirakli traktorlarning tortish sifatini yaxshilash usullari</p> <p>Traktoring quvvat balansi va foydali ish koeffitsenti</p>	2	2		4

	<b>Mashina-traktor agregatlarini komplektlash</b> Agregatlarni komplektlash tartibi va sharoiti Mashina va uskunalarni tortish qarshiligi			
3.	Mashina-traktor agregatini hisoblash Tirkama mashina va uskunalardan agregat tuzish Quvvat olish validan foydalanib agregat tuzish Osma va yarim osma mashina va uskunalardan agregat tuzish	2	2	4
4.	<b>Agregatlarning harakatlanish usullari</b> Agregatlarning harakatlanish elementlari va kinematikasi Agregatlarning burilish turlari Agregatlarning harakatlanish usullari Burilish maydonchasining enini va paykallarning o'lchamini aniqlash	2	4	4
5.	<b>Mashina-traktor agregatlarining ish ko'rsatkichlari</b> Mashina-traktor agregatlarining unumдорligи Agregatdan foydalanishdagi sarf-harajatlar	2	4	4
6.	<b>Yerga asosiy va ekishdan oldingi ishlov berishda texnikadan foydalanish</b> Yerga ishlov berish usullari Yerga ishlov berish va yerni suv eroziyasidan saqlash mashinalari kompleksi Yerni shudgorlash. Yerni shudgorlash aggregatlaridan foydalanish Ekishdan oldin yerga ishlov berish va unga qo'yilgan agrotexnik talablar Yerni boronalash, mola bostirish va yumshatish agregatlari	2	4	4
7.	<b>O'g'itlashda texnikadan foydalanish</b> O'g'itlash to'g'risida ma'lumotlar. Yerni organik, mineral va suyuq o'g'itlash Ekin ekish bilan bir paytda o'simliklarni o'g'itlash	2		4
8.	<b>Don ekinlarini yetishtirish va hosilni yig'ishda texnikadan foydalanish</b> Urug' tayyorlash va ekishga qo'yilgan talablar. Ekish aggregatlarini komplektlash va tayyorlash. Ekish usullari. Ekish aggregatlarini ishlatish Donli ekinlarni parvarish qilish G'alla hosilini yig'ishdagi agrotexnik talablar. O'rim-yig'im aggregatlarini komplektlash, ishga tayyorlash va rostlash O'rim-yig'im aggregatlarining yurish usullari. Uzun va kalta poyali, tib qolgan, o't bosgan va nam g'allani o'rib-yig'ib olish. Sholi yetishtirish va o'rib-yig'ib olish.	4	2	4
9.	<b>Paxta yetishtirish va hosilni yig'ishda texnikadan foydalanish</b> Chigitni ekishga tayyorlash va ekishga qo'yilgan talablar. Chigit ekish seyalkalarini komplektlash va tayyorlash Chigitni ekish usullari va ekish Paxta ko'chatini parvarish qilish G'o'zani difolyatsiya qilish Paxta terimidagi agrotexnik talablar Paxta terish mashinalarini komplektlash, ishga tayyorlash va ulardan foydalanish jarayonida rostlash	2	4	4

	<b>Makkajo‘xori yetishtirish va o‘rib-yig‘ib olishda texnikadan foydalanish</b> Makkajo‘xorini ekish Makkajo‘xorini parvarish qilish Makkajo‘xorini o‘rib-yig‘ib olish	2			4
10.	<b>Kartoshka yetishtirish, yig‘ib olishda texnikadan foydalanish</b> Yerni ekishga tayyorlash Kartoshkani ekish Kartoshkani parvarish qilish. Kartoshkani yig‘ib olish Urug’lik yetishtirish	2			6
11.	<b>Oziqabop o‘tlarni yetishtirish va yig‘ib olishda texnikadan foydalanish</b> Oziqabop o‘tlarni yetishtirish va yig‘ib olishda ishlatiladigan texnikalar to‘g’risida umumiy ma’lumotlar O’tlarni pichan uchun o‘rib olish O’tlarni senaj uchun o‘rib-yig‘ib olish O’tlarni vitaminli o’t uni tayyorlash uchun o’rish O’tlarni silos bostirish uchun o’rish	2			6
12.	<b>Ekinlarni zararkunandalardan himoya qilishni mexanizatsiyalash</b> Zararkunandalarga qarshi kurashishning ahamiyati. Zararkunandalarga qarshi kurashish tadbirlari Zararkunandalarga qarshi kurashda ishlatiladigan mashinalar Zararkunandalarga qarshi kurashni tashkil qilish	2			6
13.	<b>Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarish jarayonida bajariladigan transport ishlari</b> Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida transport ishlarining ko‘rsatkichlari Ekish va o’simliklarni parvarish qilish jarayonida bajariladigan transport ishlari Hosilni yig‘ish jarayonida bajariladigan transport ishlari Transport ishlarini bajarishdagi yonilg’i-moylash materiallarining sarfi	2	4		6
14.	<b>Jami:</b>	<b>30</b>	<b>26</b>		<b>60</b>

### ASOSIY QISM Ma’ruza mashg‘ulotlari

**1-ma’ruza. Kirish. Qishloq xo‘jaligida texnikalardan foydalanishning ahamiyati. Qishloq xo‘jalik ishlab chiqarish jarayonlari.**

Kirish. “Mashinalardan foydalanish asoslari” fanining maqsadi va vazifalari. Fanga oid asosiy tushuncha va ta’riflar. O’zbekistonda qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish borasidagi muhim vazifalar. Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarish jarayonlarida texnikalardan foydalanishning ahamiyati. Ishlab chiqarish jarayonlari va ularning turlari. Texnologik karta tuzish. Qishloq jo‘jalik ishlab chiqarish jarayonini mexanizatsiyalash.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2

**2-ma’ruza. Qishloq xo‘jaligida foydalaniladigan mashinalar kompleksi. Mashina-traktor agregatlaridan foydalanish ko‘rsatkichlari.**

Mashina-traktor agregatlarining klassifikasiyasi. Mashinalar kompleksi. Traktor va qishloq xo‘jalik texnikalaridan foydalanish sifat ko‘rsatkichlari. Dvigateldan foydalanish ko‘rsatkichlari. Traktor ilgagidagi tortish kuchi. Traktor agregatlarining harakat tezligi. G‘ildirakli traktorlarning tortish sifatini yaxshilash usullari. Traktorning quvvat balansi va foydali ish koeffitsenti

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, ajurali arra, baliq skeleti, munozara.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**3-ma’ruza. Mashina-traktor agregatlarini komplektlash.**

Agregatlarni komplektlash tartibi va sharoiti. Mashina va uskunalarni tortish qarshiligi. Mashina-traktor agregatini hisoblash. Tirkama mashina va uskunalardan agregat tuzish. Quvvat olish validan foydalanib agregat tuzish. Osma va yarim osma mashina va uskunalardan agregat tuzish.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**4-ma’ruza. Agregatlarning harakatlanish usullari.**

Agregatlarning harakatlanish elementlari va kinematikasi. Agregatlarning burilish turlari. Agregatlarning harakatlanish usullari. Burilish maydonchasingen enini va paykallarning o‘lchamini aniqlash.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**5-ma’ruza. Mashina-agregatlarining ish ko‘rsatkichlari.**

Mashina-traktor agregatlarining unumdorligi. Agregatdan foydalanishdagi sarf-xarajatlar.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**6-ma’ruza. Yerga asosiy va ekishdan oldingi ishlov berishda texnikadan foydalanish.**

Yerga ishlov berish usullari. Yerga ishlov berish va yerni suv eroziyasidan saqlash mashinalari kompleksi. Yerni shudgorlash. Yerni shudgorlash agregatlaridan foydalanish. Ekishdan oldin yerga ishlov berish va unga qo‘ylgan agrotexnik talablar. Yerni boronalash, mola bostirish va yumshatish agregatlari.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**7-ma’ruza. O‘g‘itlashda texnikadan foydalanish.**

O‘g‘itlash to‘g‘risida ma‘lumotlar. Yerni organik, mineral va suyuq o‘g‘itlash. Ekin ekish bilan bir paytda o‘simgiklarni o‘g‘itlash.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**8-ma’ruza. Don ekinlarini yetishtirish va hosilni yig‘ishda texnikadan foydalanish.**

Urug‘ tayyorlash va ekishga qo‘ylgan talablar. Ekish agregatlarini komplektlash va tayyorlash. Ekish usullari. Ekish agregatlarini ishlatish. Donli ekinlarni parvarish qilish. G‘alla hosilini yig‘ishdagi agrotexnik talablar. O‘rim-yig‘im agregatlarini komplektlash, ishga tayyorlash va rostlash. O‘rim-yig‘im agregatlarining yurish usullari. Uzun va kalta poyali, tib qolgan, o‘t bosgan va nam g‘allani o‘rib-yig‘ib olish. Sholi yetishtirish va o‘rib-yig‘ib olish.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**9-ma’ruza. Paxta yetishtirish va hosilni yig‘ishda texnikadan foydalanish.**

Chigitni ekishga tayyorlash va ekishga qo‘yilgan talablar. Chigit ekish seyalkalarini komplektlash va tayyorlash. Chigitni ekish usullari va ekish. Paxta ko‘chatini parvarish qilish. G‘o‘zani difolyatsiya qilish. Paxta terimidagi agrotexnik talablar. Paxta terish mashinalarini komplektlash, ishga tayyorlash va ulardan foydalanish jarayonida rostlash.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**10-ma’ruza. Makkajo‘xori yetishtirish va o‘rib-yig‘ib olishda texnikadan foydalanish.**

Makkajo‘xorini ekish. Makkajo‘xorini parvarish qilish. Makkajo‘xorini o‘rib-yig‘ib olish.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**11-ma’ruza. Kartoshka yetishtirish, yig‘ib olishda texnikadan foydalanish.**

Yerni ekishga tayyorlash. Kartoshkani ekish. Kartoshkani parvarish qilish. Kartoshkani yig‘ib olish. Urug‘lik yetishtirish.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**12-ma’ruza. Oziqabop o‘tlarni yetishtirish va yig‘ib olishda texnikadan foydalanish.**

Oziqabop o‘tlarni yetishtirish va yig‘ib olishda ishlatiladigan texnikalar to‘g’risida umumiyligi ma’lumotlar. O‘tlarni pichan uchun o‘rib olish. O‘tlarni senaj uchun o‘rib-yig‘ib olish. O‘tlarni vitaminli o‘t uni tayyorlash uchun o‘rash. O‘tlarni silos bostirish uchun o‘rash.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**13-ma’ruza. Ekinlarni zararkunandalardan himoya qilishni mexanizatsiyalash.**

Zararkunandalarga qarshi kurashishning ahamiyati. Zararkunandalarga qarshi kurashish tadbirlari. Zararkunandalarga qarshi kurashda ishlatiladigan mashinalar. Zararkunandalarga qarshi kurashni tashkil qilish.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**14-ma’ruza. Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarish jarayonida bajariladigan transport ishlari.**

Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida transport ishlarining ko‘rsatkichlari. Ekish va o‘simgilklarni parvarish qilish jarayonida bajariladigan transport ishlari. Hosilni yig‘ish jarayonida bajariladigan transport ishlari. Transport ishlarini bajarishdagi yonilg‘i-moylash materiallarining sarfi.

**Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari:** dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Aqliy hujum, blis, ajurali arra, baliq skeleti, munozara, o‘z-o‘zini nazorat.

**Adabiyotlar:** A1, A2, A3, Q1, Q2, Q3

**“Mashinalardan foydalanish asoslari” fani bo‘yicha ma’ruza mashg‘ulotining  
kalendor rejasи**

T/r	Mavzular nomi	Soat
1.	Kirish. Qishloq xo‘jaligida texnikalardan foydalanishning ahamiyati. Qishloq xo‘jalik ishlab chiqarish jarayonlari	2
2.	Qishloq xo‘jaligida foydalilanligidan mashinalar kompleksi. Mashina-traktor agregatlaridan foydalanish ko‘rsatkichlari	2
3.	Mashina-traktor agregatlarini komplektlash	2
4.	Agregatlarning harakatlanish usullari.	2
5.	Mashina-agregatlarining ish ko‘rsatkichlari	2
6.	Yerga asosiy va ekishdan oldingi ishlov berishda texnikadan foydalanish	2
7.	O‘g‘itlashda texnikadan foydalanish	2
8.	Don ekinlarini yetishtirish va hosilni yig‘ishda texnikadan foydalanish	2
9.	Don ekinlarini yetishtirish va hosilni yig‘ishda texnikadan foydalanish (davomi)	2
10.	Paxta yetishtirish va hosilni yig‘ishda texnikadan foydalanish	2
11.	Makkajo‘xori yetishtirish va o‘rib-yig‘ib olishda texnikadan foydalanish	2
12.	Kartoshka va qand lavlagi yetishtirish, yig‘ib olishda texnikadan foydalanish	2
13.	Oziqabop o‘tlarni yetishtirish va yig‘ib olishda texnikadan foydalanish.	2
14.	Ekinlarni zararkunandalardan himoya qilishni mexanizatsiyalash	2
15.	Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarish jarayonida bajariladigan transport ishlari	2
<b>Jami:</b>		<b>30</b>

**Amaliy mashg‘ulotlarning mavzulari**

**1.Qishloq xo‘jalik texnikasidan foydalanish ko‘rsatkichlarini baholash.**

Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari: *muammoli ta’lim. Blis-so ‘rov, munozara, BBB, Insert.*  
Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2

**2.Quvvat olish valining ko‘rsatkichlaridan foydalanib agregat tuzish**

Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari: *dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Kichik guruhlarda ishslash,bahs- munozara, o‘z-o‘zini nazorat.*  
Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2, Q3

**3.Traktor aggregatning harakatlanish elementlarini va kinematikasini aniqlash.**

Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari: *dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Bahs-munozara, o‘z-o‘zini nazorat.*  
Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2, Q3

**4.Bajariladigan texnologik jarayon bo‘yicha traktor dvigateli quvvatini hisoblash.**

Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari: *dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. Bahs-munozara, o‘z-o‘zini nazorat.*  
Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2, Q3

**5.Yerni shudgorlashda traktor aggregatlarining unumdorligini aniqlash.**

Qo‘llaniladigan ta’lim texnologiyalari: *dialogik yondoshuv, muammoli ta’lim. munozara, o‘z-o‘zini nazorat.*  
Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2, Q3

**6. Transport ishlarini bajarishda bosib o'tilgan yo'lning samaradorligini aniqlash.**

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: *muammoli ta'lim, bahs-munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2, Q3

**7. Transport ishini bajarish uchun sarflangan yonilg'i miqdorini hisoblash.**

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: *dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim, kichik guruhlarda ishslash, bahs- munozara, rolli o'yinlar, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2, Q3

**8. Traktor gidrosistemasi texnik holatini dala sharoitida aniqlash.**

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: *muammoli ta'lim, munozara, Klaster, Insert jadvali, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2, Q3

**9. Traktorlarning uzatmalar qutisining texnik holatini aniqlash.**

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: *muammoli ta'lim. Blis-so'rov, munozara, BBB, Insert.*

Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2

**10. Texnik xizmat ko'rsatish vositalarining tuzilishi va ulardan foydalanishni o'rGANISH.**

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: *muammoli ta'lim. Blis-so'rov, munozara, BBB, Insert.*

Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2

**11. Mashinalarga yoqilg'i - moylash materiallari qo'yish jihozlarini o'rGANISH.**

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: *muammoli ta'lim. Blis-so'rov, munozara, BBB, Insert.*

Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2

**12. Mashinalarini uzoq muddatli saqlashga qo'yish texnologiyasini o'rGANISH.**

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: *muammoli ta'lim. Blis-so'rov, munozara, BBB, Insert.*

Adabiyotlar: A1, A2, Q1, Q2

**"Mashinalardan foydalanish asoslari" fani bo'yicha amaliy mashg'ulotlarning kalendar rejasi**

T/r	Mavzular nomi	Soat
1.	Qishloq xo'jalik texnikasidan foydalanish ko'rsatkichlarini baholash	2
2.	Quvvat olish valining ko'rsatkichlaridan foydalanib agregat tuzish	2
3.	Traktor agregatning harakatlanish elementlarini va kinematikasini aniqlash	2
4.	Traktor agregatning harakatlanish elementlarini va kinematikasini aniqlash (davomi)	2
5.	Bajariladigan texnologik jarayon bo'yicha traktor dvigateli quvvatini hisoblash	2
6.	Yerni shudgorlashda traktor agregatlarining unumdorligini aniqlash	2
7.	Transport ishlarini bajarishda bosib o'tilgan yo'lning samaradorligini aniqlash	2
8.	Transport ishini bajarish uchun sarflangan yonilg'i miqdorini hisoblash	2
9.	Traktor gidrosistemasi texnik holatini dala sharoitida aniqlash	2
10.	Traktorlarning uzatmalar qutisining texnik holatini aniqlash	2
11.	Texnik xizmat ko'rsatish vositalarining tuzilishi va ulardan foydalanishni o'rGANISH	2
12.	Mashinalarga yoqilg'i moylash materiallari qo'yish jihozlarini o'rGANISH	2
13.	Mashinalarini uzoq muddatli saqlashga qo'yish texnologiyasini o'rGANISH	2
<b>Jami:</b>		<b>26</b>

## Mustaqil ta'limni tashkil etishning shakli va mazmuni

**Mustaqil ta'limning maqsadi** - talabalar o'qituvchi rahbarligida o'quv jarayonida olgan bilim va ko'nikmalarini darsliklar, o'quv qo'llanmalar, o'quv-uslubiy majmualar, internet ma'lumotlari, o'quv-vizual va multimedia materiallari yordamida mustahkamlaydilar.

Nº	Mavzular nomi	Soat
1.	Ishlab chiqarish jarayonida agregatlarning ekspluatatsion xususiyatlari	2
2.	Ishchi mashinaning energetik xususiyatlari	2
3.	MTA larini tuzish: Agregatning ish rejalarini tanlash, uning tarkibidagi qishloq xo'jaligi mashinalari sonini aniqlash va optimal variantini tanlash.	2
4.	Agregatning maneverchanligi va uning harakat turlari	2
5.	Agregatning ish unumdorligi va ish unumdorligiga ta'sir qiluvchi faktorlar	2
6.	Mehnat sarfini kamaytirish yo'llari	2
7.	Ekspluatatsion harajatlar	2
8.	Qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishda kompleks mexanizasiyalash	2
9.	Mashinalar sistemasi va uning ahamiyati	2
10.	Traktor va qishloq xo'jalik mashinalariga texnik xizmat ko'rsatishni rejalashtirish	2
11.	Xorijda qishloq xo'jalik texnikasidan foydalanish	2
12.	Xorijda ishlab chiqarilgan g'alla o'rish kombaynlaridan foydalanish	2
13.	Xorij paxta terish mashinalaridan foydalanish	2
14.	Xorij traktorlaridan foydalanish	2
15.	Xorij ekish mashinalaridan foydalanish	2
16.	Xorij kultivatorlardan foydalanish	2
17.	Mexanizasiyalashgan qishloq xo'jalik ishlarini loyihalash	2
18.	Mexanizasiyalashgan ishlar texnologiyasi va qoidalari	2
19.	Yerga o'g'it berish texnologiyasi	2
20.	Yerga asosiy va ekish oldidan ishlov berish texnologiyasi	2
21.	Ekinlarini ekish va qator oralariga ishlov berish texnologiyasi	2
22.	Donli ekinlarni o'rib-yig'ib olish texnologiyasi	4
23.	Paxtani terib-yig'ib olishning intensiv texnologiyalari	2
24.	Sug'oriladigan yerlarda melioratsiya ishlari	2
25.	Qishloq xo'jaligida transport	2
26.	Mashinalarning texnik ekspluatatsiyasi	2

27.	Traktor va qishloq xo'jalik mashinalariga texnik diagnoz qo'yish	2
28.	Neft xo'jaligidan foydalanish	2
29.	Mashinalarni saqlashni tashkil etish texnologiyasi	2
	<b>Jami:</b>	<b>60</b>

### **Dasturning informasion- uslubiy ta'minoti**

Mazkur fanni o'qitish jarayonida O'zbekiston Respublikasining Kodekslari, Prezident Qarorlari va Farmonlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarorlari, chet el va Respublikamizda nashr etilgan adabiyotlar, elektron adabiyotlar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari mavzusiga oid texnik jihozlar, turli slaydlar, vikepediyalar, ilmiy jurnallardagi maqolalar, ma'ruza matnlari, fan bo'yicha o'quv-uslubiy majmular hamda internet materiallaridan foydalaniladi.

### **Fan bo'yicha talabalar bilimini nazorat qilish**

Talabalar bilimini nazorat qilish Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan tavsiya etilgan "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar o'zlashtirishini baholash tizimi to'g'risida"gi Nizom (O'z.R. OO'MTVning 2017 yil 14 avgustdag'i 87-02-2642-sonli xati bilan tavsiya etilgan) asosida bosqichma-bosqich amalga oshiriladi.

Ushbu Nizomga muvofiq fan bo'yicha o'quv semestri davomida ikki turdag'i, ya'ni oraliq va yakuniy nazoratlar o'tkaziladi.

**Oraliq baholash (OB)** – semestr davomida talabaning fan o'quv dasturini tegishli tugallangan bo'lim(lar)ini o'zlashtirishini baholash usuli. OB soni (bir semestrda 2 tadan oshmasligi lozim) va shakli (suhbat, yozma ish, og'zaki so'rov, test o'tkazish, kollokvium, hisob-grafika ishi, nazorat ishi, kurs ishi, kurs loyihasi, ijodiy topshiriq va hokazo) fan xususiyati va unga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi.

**Yakuniy baholash (YAB)** – semestr yakunida talabaning muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirishini baholash usuli. U asosan tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan yozma ish, og'zaki so'rov, test, ijodiy ish va boshqa shakllarda o'tkaziladi.

## **Fan bo'yicha talabalar reyting balini aniqlash mezonlari**

Talabalarning fanlarni o'zlashtirishi 5 ballik tizimda baholanadi.

Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirishini baholashda quyidagi mezonlarga asoslaniladi:

### **5 (a'lo) baho:**

xulosa va qaror qabul qilish;  
ijodiy fikrlay olish;  
mustaqil mushohada yurita olish;  
olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;  
mohiyatini tushunish;  
bilish, aytib berish;  
tasavvurga ega bo'lish.

### **4 (yaxshi) baho:**

mustaqil mushohada yurita olish;  
olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;  
mohiyatini tushunish;  
bilish, aytib berish;  
tasavvurga ega bo'lish.

### **3 (qoniqarli) baho:**

mohiyatini tushunish;  
bilish, aytib berish;  
tasavvurga ega bo'lish.

### **2 (qoniqarsiz) baho:**

dasturni o'zlashtirmaganlik;  
fanning mohiyatini bilmaslik;  
aniq tasavvurga ega bo'lmaslik;  
mustaqil fikrlay olmaslik.

## **INFORMATSION USLUBIY TA'MINOT**

### **Asosiy adabiyotlar**

1. I.Naumov “Mashina-traktor parkidan foydalanish” T. Mehnat, 1985
2. A.Obidov. “Mashina-traktor parkidan foydalanish”. O’quv qo’llanma. Toshkent: Tafakkur qanoti.-2013

### **Qo’shimcha adabiyotlar**

1. Зангиев А.А. и др. Производственная эксплуатация машино-тракторного парка. М.: Колос. 1996. 124 с.
2. Черноиванов В.И., Халфин А.Е. и др. Ресурсосбережение при технической эксплуатации сельскохозяйственной техники. М.: Росинформагротех, 2002. -170 с
3. Иофинов С.А., Лошка Г.П. Эксплуатация машино-тракторного парка. М.: Колос. 1992. 350 с.
4. Matchonov R.D., Usmonov A.S. Agrosanoat mashinalari. Ma'lumotnoma. – Toshkent.: Yangi asr avlodi, 2002. -295 b.
5. Chorshanbiyev R.X. Mashinalardan foydalanish asoslari. Ma'ruzalar matni. Qarshi-2020.
6. Elektron resurslar: [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz), [www.lex.uz](http://www.lex.uz), [www.bilim.uz](http://www.bilim.uz), [www.gov.uz](http://www.gov.uz).





