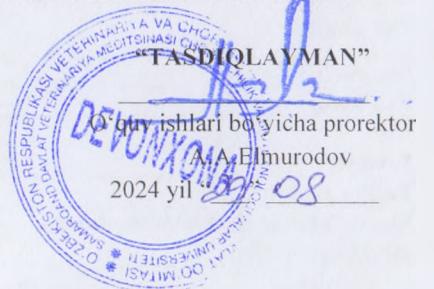


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSİYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



**QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI SAQLASH VA  
QAYTA ISHLASHNI MEXANIZATSİYALASHTIRISH**

**FANI BO'YICHA**

**SILLABUS**

(Sirtqi ta'lif 2-bosqich talabalari uchun )

Bilim sohasi: 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya

Ta'lif sohasi: 810000 – Qishloq xo'jaligi

Ta'lif yo'nalishi: 60811300 – Qishloq xo'jaligi maxsulotlarini saqlash va dastlabki  
ishlov berish texnologiyasi (maxsulot turlari boyicha)

Samarqand – 2024



### Modul / FAN SILLABUSI

Agrotexnologiya fakulteti

60811300 – Qishloq xo‘jaligi maxsulotlarini  
saqlash va dastlabki ishllov berish texnologiyasi  
(maxsulot turlari boyicha) ta’lim yo‘nalishi



Fan nomi:	Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashni mexanizatsiyalashtirish
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	QXMSQIM 1.13
Yil:	2024-2025
Semestr:	3
Ta’lim shakli:	Sirtqi ta’lim
Mashg’ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	240
Ma’ruza	14
Amaliy mashg’ulotlar	18
Laboratoriya mashg’ulotlari	8
Seminar	—
Mustaqil ta’lim	200
Kredit miqdori:	8
Baholash shakli:	Imtihon
Fan tili:	O‘zbek

#### Fan maqsadi (FM)

FMI

Talabalarga qishloq xo‘jalik sohasida mexanizatsiya vositalarini qo‘llash hisobiga ish unumdonligini oshirishning asosi bo‘lgan traktorlar va ish mashinalarining tuzilishini, ishlashi va texnologik jarayonlarni loyihalash haqida bilim berishdan iborat.

#### Fanni o‘zlashtirish uchun zarur boshlang’ich bilimlar

1. Matematika
2. Fizika
3. Kimyo

#### Ta’lim natijalari (TN)

##### Bilimlar jihatidan:

TN1	Qishloq xo‘ja!ik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlashni mexanizatsiyalashtirish ta’riflari, qonun va qoidalar, ko‘rsatkichlar, formulalar, tushunchalar haqida bilimga ega bo‘lishlari kerak;
TN2	Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini ishllov chiqarish, saqlash va qayta ishlashni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashdirish muammolari va vaziyatlarini tahlil qilish, uzviy aloqalarni aniqlash bo‘icha bilishlari

#### Fan o‘qituvchisi haqida ma’lumot

Muallif:	T.A.Xayitov-SamDVMCHBU «Agrotexnologiya, ishlab chiqarishni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashdirish» kafedrasи katta o‘qituvchisi.
E-mail:	T.Xayitov72@gmail.com
Tashkilot:	Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti «Agrotexnologiya, ishlab chiqarishni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashdirish» kafedrasи
Taqrizchilar:	1. Y.I.Islomov – Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti “Agroinjeneriya” kafedrasи mudiri, t.f.d. 2. Sh.A.Mamasov – Sh.Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti agrobiotexnologiyalar va oziq-ovqat xavfsizligi instituti “Tuproqshunoslik va agrotexnologiyalar” kafedrasи dotsenti, t.f.n.

Mazkur Sillabus universitet o‘quv-uslubiy Kengashning 2024 yil 20.08  
“1” sonli yig‘ilishi bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus «Agrotexnologiya, ishlab chiqarishni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashdirish» kafedrasining 2024 yil 27-avgust 1- sonli yig‘ilishi bayoni bilan ma’qullangan.

O‘quv-uslubiy boshqarma boshlig’i

R. Ro‘ziqulov

Fakultet dekanı

E. Berdimuratov

Kafedra mudiri

A. Xasilbekov

Tuzuvchi

T. Xayitov

**lozim:**

- fanning moxiyati va mazmunini to'liq yorita olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- konспектga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-xuquqiy xujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
- tarixiy jarayonlarni sharxlay bilsa;

**b) 4 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushingan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirisida bajarsa;
- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
- fan bo'yicha konseptini puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

**v) 3 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilsa;
- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

**g) quyidagi hollarda talabaning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baxo bilan baholanishi mumkin:**

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
- fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

	lozim;
TN3	Nazariyalarni bilishi va tushunishini namoyish etish, qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarish, saqlash va dastlabki ishlashni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirishdan haqida bilinga ega bo'lishlari kerak;
TN4	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlashda ishlatiladigan texnikalarni turlari, tuzilishi va ish jarayonlarini hamda ularning texnologik xususiyatlarini bilishi kerak;
TN5	Ko'nikmalar jihatidan: Mashina va qurilmalarni tanlay bilish, xo'jalik sharoiti talablariga mos ravishda ularning tizimini aniqlay oladi;
TN6	Mashinalar ishida uchraydigan kamchiliklarni o'zlashtirish, ularni bartaraf qilish va oldindan farqlay oladi;
TN7	Mashinalarning ish jarayoniga salbiy ta'sir etuvchi omillar va buzilish qonuniyatlariga baho bera oladi;
TN8	Mashina va qurilmalarni ish jarayoniga moslab rostlashni va avtomatik boshqarish tizimini nazorat qilishni biladi.

**Fan mazmuni****Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)**

M1	Qishloq xo'jaligida ishlatiladigan energetika vositalari
M2	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish va yig'ishtirib olish jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish
M3	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash usullari, ularning sifatini baholash, standartlash texnik vositalari
M4	Meva-sabzavot va poliz ekinlarini dastlabki va qayta ishslash mashinalari
M5	Don mahsulotlarini dastlabki ishslash mashinalari
M6	Paxtani dastlabki ishslash texnologiyasi va mashinalari
M7	Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish qurilmalari

**Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulotlar (A)**

A1	Qishloq xo'jaligida ishlatiladigan energiya turlari va energetik vositalar.
A2	Qishloq xo'jaligida ozuqa yetishtirish jarayonida ishlatiladigan mashinalarning turlari, tuzilishi va ishlasi.
A3	Donli ekinlarni yig'ishtirish va saqlash mashinalari.
A4	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashda ishlatiladigan texnik vositalar.
A5	Binolarda mikroiqlimni ta'minlash mashinalarini o'rganish.
A6	Donli ekinlarni dastlabki ishslash mashinalari, ularning turlari, tuzilishi va ishslash prinsipini o'rganish.
A7	Paxtani dastlabki ishslash mashinalari va unga ishlov berish

	punktlarining uskunalarini tizimi va texnika vositalarini o'rganish.
A8	Meva-sabzavot mahsulotlarini dastlabki ishlash mashinalari.
A9	Avtomatik nazorat va himoya qurilmalari ishini o'rganish.
<b>Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya mashg'ulotlar (L)</b>	
L1	Mahsulotlarni saralash mashinasi texnik parametrlarini aniqlash.
L2	MOP-50 mashinasi barabanining asosiy o'lchamlarini aniqlash.
L3	TOM-2A sovutish tankining asosiy parametrlarini aniqlash.
L4	VL-100 jinining texnologik parametrlarini aniqlash.

<b>Mustaqil ta'lif (MT)</b>		<b>soat</b>
1.	Qishloq xo'jaligida va oziga ishlab chiqarishda energetik vositalar.	10
2.	Xorijiy davlatlarda ishlab chiqarilayotgan traktorlarni texnik ko'rsatgichlarini o'rganish.	10
3.	Xorijiy davlatlarda ishlab chiqarilgan qishloq xo'jalik mashinalarining texnik ko'rsatgichlarini o'rganish.	10
4.	Xorijda ishlab chiqarilayotgan qishloq xo'jaligida mahsulotlarini yig'ishtirib olish, dastlabki ishlov berish va saqlash mashinalarining ko'rsatgichlarini o'rganish.	10
5.	Qishloq xo'jaligida energetika vositalarini o'rganish.	10
6.	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash usullari va texnik vositalar	10
7.	Don mahsulotlarni saqlash texnologiyasi, qo'llaniladigan jihozlar	10
8.	Meva- sabzavot va poliz ekinlarini saqlash texnologiyalari	10
9.	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash binolarida mikroiqlimni ta'minlash uskunalar	10
10.	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini baholash, standartlash texnik vositalari	10
11.	Qishloq xo'jaligida texnologik jarayonlar, ularning turlarini o'rganish.	10
12.	O'zbekistonda ishlab chiqarilayotgan avtomobilarning texnik tasniflari.	10
13.	Qishloq xo'jaligida mahsulotlarini olish va ularga ishlov berishni o'rganish.	10
14.	Donli ekinlarga qayta ishlash qurilmalarini o'rganish.	10
15.	Paxtani qayta ishlov berish texnologiyasi va qurilmalarini o'rganish.	10
16.	Elektr dvigatellning tuzilishi, ishlash prinsipi va ularga sxemalarini o'rganish.	10
17.	Ishonchlik va avtomatika vositalari to'g'risida asosiy tushunchalar: elementlar parametrлarning o'zgarish sabablari: elementlarning ishonchligini aniqlash yo'llari.	10
18.	Avtomatlashtirish samaradorligining asosiy ko'rsatkichlari.	10
19.	Dasturni rostlashni avtomatik boshqarish tizimi.	10

20	Texnologik jarayonlarni avtomatlash-tirish qurilmalarini o'rganish.	10
<b>Jami:</b>		<b>200</b>

<b>Asosiy adabiyotlar</b>	
1.	R.Oripov, I. Sulaymanov "Qishloq xo'jalik maxsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi". Toshkent, 2011.
2.	X.Bo'riev, R.Jo'raev, O.Alimov "Dala ekinlari maxsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi". Toshkent, 2014.
3.	Sh.Suvonqulov, Z. Abdug'aniyev, T. Xayitov, X. Shodiyev "Chorvachilikni mechanizatsiyalash va avtomatlashdirish". Toshkent, 2020. (darslik).
4.	A.A.Kurochkin и др. «Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств». М, 2019.

<b>Xorijiy adabiyotlar</b>	
5.	BEN SHE.YI MING. «Livestock mechanization» (4th Edition). 2000.
6.	Rebecca Thistlethwaite. Jim Dunlop. The New Livestock Farmer: The Business of Raising and Selling Ethical Meat. USA 2015.

<b>Qo'shimcha adabiyotlar</b>	
7.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent. "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
8.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdag'i "Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5696 son Farmoni.
9.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdag'i "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarori.
10.	A.Sh.Azizov va boshqalar. "Saqlash omborlari va qayta ishlash korxonalarini loyihalashtirish asoslari va jihozlari". Samarqand, "Navro'z", 2014.(darslik)
11.	A.I.Komilov va b. "Traktor va avtomobillar" I va II-qism". Samarqand, "To'lg'ın", 2011. (darslik)
12.	M.Shoumarova M.T.Abdillaev "Qishloq xo'jaligi mashinalari. Samarqand 2016 y. (darslik)

<b>Axborot manbaalari</b>	
13.	<a href="http://www.traktor.ru">www.traktor.ru</a>
14.	<a href="http://www.avto.ru">www.avto.ru</a>
15.	<a href="http://www.uzclaasagro.uz">www.uzclaasagro.uz</a>
16.	<a href="http://www.belarus-tractor.com">www.belarus-tractor.com</a>

**Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:**

a) 5 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quydagi larda javob berishi