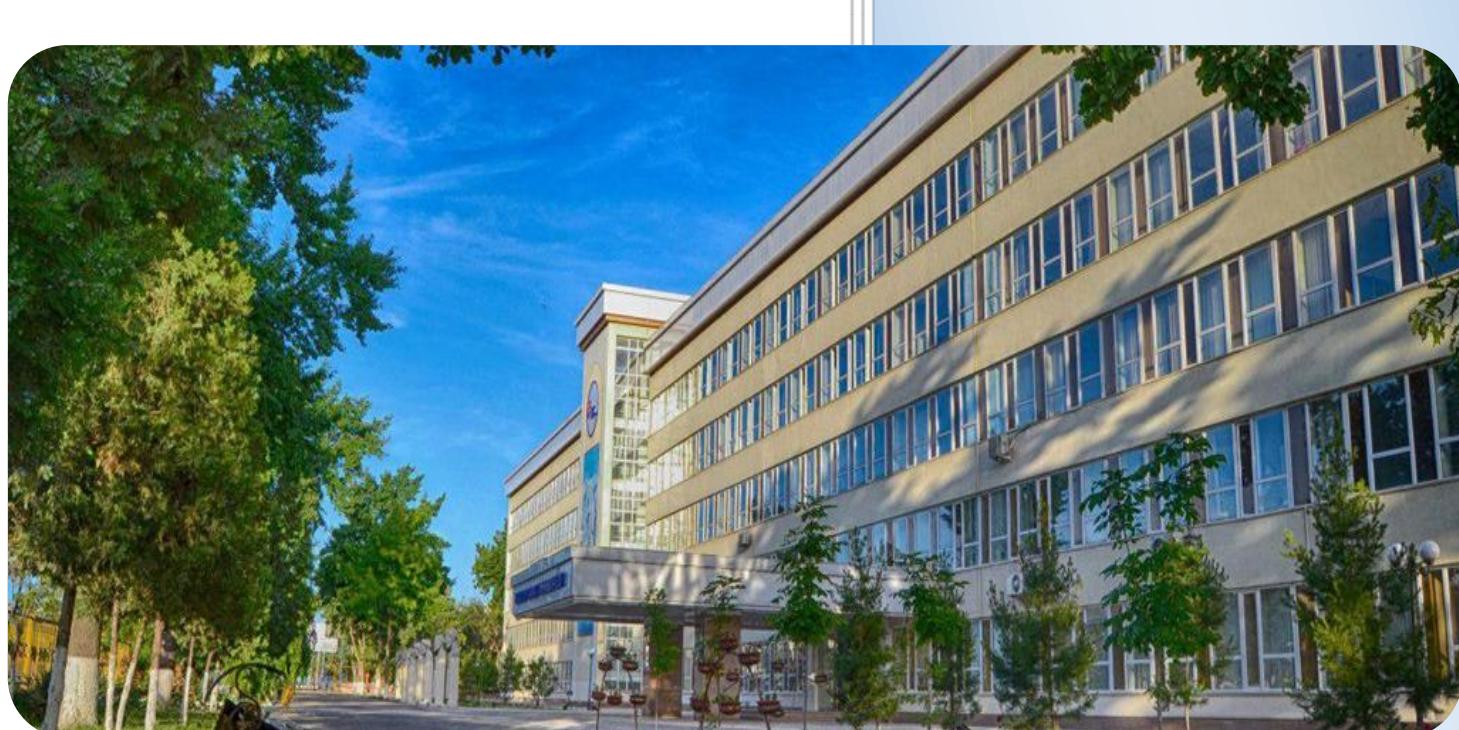


**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**  
**AGRONOMIYA VA BIOTEXNOLOGIYA**  
**FAKULTETI**  
**TUPROQSHUNOSLIK KAFEDRASI**

**2021/22**

**60811300-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va  
dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha)  
bakalavriat dasturi uchun  
QO'LLANMA**





## **Hurmatli talabalar!**



Buxoro davlat universitetining professor-o'qituvchilari va xodimlari 90 yillik tarixga ega ilm maskani talabasi bo'lganiningiz bilan tabriklaydi. Sizga taqdim etilayotgan ushbu qo'llanmaning maqsadi siz qabul qilingan bakalavriat(magistratura) dasturining asosiy tafsilotlarini tushuntirishdir. Ushbu qo'llanmadagi ba'zi ma'lumotlar bir qarashda murakkab va qo'rinchli bo'lib ko'rinishi mumkin, lekin siz Universitet va dastur haqida boshlang'ich bilimlarni egallaganingizdan keyin siz ushbu qo'llanmani juda foydali ekanligini tushunib yetasiz. Ushbu qo'llanma sizga dastur tuzilishi, baholash tartiblari, dasturga mas'ul shaxslar va boshqa muhim jihatlarini

tushunishga yordam beradi deb umid qilamiz. Ushbu qo'llanmaning nusxalarini universitet Axborot resurs markazidan topishingiz mumkin.

Tahsil olish jarayonidagi qiyinchiliklar sizning o'zingizdagagi kuchli tomonlaringizni kashf qilish va ulardan foydalanish uchun noyob imkoniyatni taqdim etadi. Bu davr sizning xotirangizda iliq fikrlar bilan qoladi va bu yerda orttirgan ko'plab do'stlaringiz bir umr siz bilan qoladi deb umid qilaman.

Kursdagi tengdoshlaringiz turli xil bilimlarga, qobiliyatlarga, umid va intilishlarga ega ekanligini bilib olasiz. Umid qilamizki, siz dastur davomida kursdoshlaringiz bilan muloqot qilish orqali foydali hayotiy tajriba va bilimlarga ega bo'lasiz.

Ba'zilaringiz universitetni tugatgandan so'ng qiziqarli va yuqori maoshli ishga joylashishni maqsad qilgan bo'lsangiz, boshqalariningiz magistratura yoki tadqiqot darajasida o'qishni davom ettirishni xohlashingiz mumkin. Universitet sizga o'qish va shaxsiy rivojlanishingizda yordam berish uchun ko'plab imkoniyatlarni taqdim etadi, ammo o'qish va o'rganish uchun asosiy mas'uliyat sizning o'zingizda qoladi.

Biz sizni doimiy ravishda sinovdan o'tkazadigan va barcha qobiliyatlariningizni kash qiladigan akademik muhitni yaratishga intilamiz. Ezgu maqsadlaringizga erishishingiz uchun barchamiz - siz, o'qituvchilar va Universitet o'rtaida hamkorlikni yo'lda qo'yish juda muhimdir. Keling, maqsadimizga erishish va tahsil olish davringizni qiziqarli va qimmatli bilim va tajribaga boyitish uchun birgalikda harakat qilaylik.

**O. X. Xamidov**  
**Buxoro davlat universiteti rektori**



## MUNDARIJA

### Umumiy ma'lumotlar

Universitet haqida .....	4
--------------------------	---

BuxDU dasturlari.....	7
-----------------------	---

### Universitet xizmatlari

Talabalar turar joyi .....	10
----------------------------	----

Talabalarga xizmat ko'rsatish markazi .....	11
---	----

Axborot resurs markazi .....	12
------------------------------	----

Korrupsiyaga qarshi kurash .....	12
----------------------------------	----

Yoshlar ittifoqi .....	12
------------------------	----

BuxDU xalqaro markazlari.....	13
-------------------------------	----

Sport .....	13
-------------	----

### O'quv yili jarayoni

Oquv jarayoni tashkiliy tuzilmasi .....	14
---	----

UNIWORK tizimidan ro'yxatdan o'tish tartibi .....	16
---	----

HEMIS tizimidan foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar .....	16
---	----

### Dastur tafsifi va fan platformalari

Dastur haqida .....	17
---------------------	----

Fan platformalari .....	18
-------------------------	----



## UNIVERSITET HAQIDA

1922-yilda Buxoro Xalq Jumhuriyati qarori bilan Buxoro va Chorjo‘yda xalq maorifi instituti ochildi. Bu – zamonaviy oliy o‘quv yurti tashkil etish yo‘lidagi dastlabki harakat edi. F.Xo‘jayev va A.Fitrat shu institut negizida dorilfunun tashkil etish g`oyasi bilan chiqdilar, ammo BXJning tugatilishi bilan bu g`oya amalga oshmay qoldi. 1930-yilga kelib esa Buxoro pedagogika instituti ochildi. Dastlab uning kimyo-biologiya va tarix-ijtimoiyat singari ikki bo‘limida 45 talaba tahsil olgan. Institutning oyoqqa turishida A.Fitrat, Miyonbuzruk Solihov, Muso Saidjonov, B.Cho‘ponzoda, I.Kojin, F.Trudakov, P.Korolenko, N.Merkulovich, V.Abdullayev, G.Yusupov kabi olimlarning xizmatlari katta bo‘ldi. Ikkinci jahon urushi yillarda bir qator o‘qituvchilar va 47 talaba ko‘ngillilar qatorida urushga ketdi. Bu murakkab davrda talabalarni o‘qishga ko‘proq jalb etish maqsadida Qarshi, G‘ijduvon va Shofirkonda filiallar ochildi. Hozirgi paytda mustaqil O‘zbekistonning yetakchi oliy o‘quv yurtlari darajasiga ko‘tarilgan Xorazm, Qarshi va Termiz davlat universitetlari ilk bor filial sifatida BuxDPI tarkibida ish boshlagan edi.

Institut 1992-yilda universitetga aylantirildi. O‘zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I.A.Karimovning 1992-yil 28-fevraldagি Farmoniga asosan Buxoro pedagogika institutiga Universitet maqomi berilgach, imkoniyatlar yanada kengaydi.

Ayni damda BuxDU respublika OTMlari orasida talabalar soni bo‘yicha 24336 nafar talaba bilan birinchi o‘rini egallab turibdi.

2021-yil 1-yavardan boshlab BuxDuga moliyaviy mustaqillik berildi.

### Buxoro davlat universiteti tarkibidagi mavjud fakultetlar va institut joylashuvi:

	Fakultet/ Institut nomi	Joylashgan o‘rni	Xaritada joylashuvi (QR kodni skanerlang)
1	Fizika-matematika fakulteti	Fayzullo Xo‘jayev kampusi Bosh bino (Buxoro, M.Iqbol ko‘chasi 11-uy)	
2	Axborot texnologiyalari fakulteti	Fayzullo Xo‘jayev kampusi Bosh bino (Buxoro, M.Iqbol ko‘chasi 11-uy)	



3	Tabiiy fakulteti fanlar	Fayzullo Xo‘jayev kampusi Ikkinchı bino (Buxoro, M.Iqbol ko‘chasi 11-uy)	
4	Filologiya fakulteti	Buxoro davlat universitetining Filologiya fakulteti o‘quv binosi (200122, Buxoro sh. Algomish ko‘chasi, 1-uy)	
5	Xorijiy tillar fakulteti	Fayzullo Xo‘jayev kampusi Uchinchi bino (Buxoro, M.Iqbol ko‘chasi 11-uy)	
6	Tarix va madaniy meros fakulteti	Fayzullo Xo‘jayev kampusi Uchinchi bino (Buxoro, M.Iqbol ko‘chasi 11-uy)	
7	Pedagogika fakulteti	Buxoro davlat universitetining Pedagogika fakulteti binosi	



8	Maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim fakulteti	Buxoro davlat universitetining Maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim fakulteti o‘quv binosi	
9	Jismoniy madaniyat fakulteti	Buxoro davlat universitetining Jismoniy madaniyat fakulteti o‘quv binosi	
10	Iqtisodiyot va turizm fakulteti	Fayzullo Xo‘jayev kampusi Ikkinchı bino (Buxoro, M.Iqbol ko‘chasi 11-uy)	
11	Chaqiriqqacha harbiy ta’lim fakulteti	Buxoro davlat universitetining Chaqiriqqacha harbiy ta’lim fakulteti o‘quv binosi	
12	San`atshunoslik fakulteti	Buxoro davlat universitetining San`atshunoslik fakulteti o‘quv binosi	



13	Agronomiya va biotexnologiya fakulteti	Buxoro davlat universitetining Agronomiya va biotexnologiya fakulteti o'quv binosi	
14	Pedagogika instituti	Buxoro davlat universitetining pedagogika instituti binosi	

### Universitet kontakt ma'lumotlari

**Tel: (+998) 65 221-29-14**

**Faks: 8(365) 221-27-07**

**Rasmiy sayt: <https://buxdu.uz>**

**E-mail: [buxdu\\_rektor@buxdu.uz](mailto:buxdu_rektor@buxdu.uz)**

**Joylashuvi:**

**200117, Buxoro, M.Iqbol ko`chasi 11-uy**

### BUXDU TA'LIM DASTURLARI

Ayni paytda universitetda 13 ta fakultet, 38 ta kafedra va maxsus sirtqi bo'limi hamda malaka oshirish markazi faoliyat ko'rsatmoqda. Universitetda 57 ta'lif yo'nalishi bo'yicha kunduzgi bakalavriat, 12 ta'lif yo'nalishi bo'yicha sirtqi bakalavriat, 11 ta'lif yo'nalishi bo'yicha kechki bakalavriat, 28 mutaxassislik bo'yicha magistratura dasturlari mavjud.

#### Kunduzgi bakalavriat ta'lif yo'nalishlari

60230101 Filologiya va tillarni o'qitish: o'zbek tili

60230102 Filologiya va tillarni o'qitish: rus tili

60230112 Filologiya va tillarni o'qitish: ingliz tili

60230113 Filologiya va tillarni o'qitish: nemis tili

60230114 Filologiya va tillarni o'qitish: fransuz tili

60230201 Tarjima nazariyasi va amaliyoti: ingliz tili

60230202 Tarjima nazariyasi va amaliyoti: nemis tili

60230203 Tarjima nazariyasi va amaliyoti: fransuz tili

60220300 Tarix (mamlakatlar va yo'nalishlar bo'yicha)

60220300 Tarix (islom tarixi va manbashunosligi)

60220400 Arxeologiya

60540100 Matematika

60540200 Amaliy matematika



60510100 Biologiya (turlari bo‘yicha)  
60530900 Fizika  
60531000 Mexanika va matematik modellashtirish  
60530100 Kimyo (turlari bo‘yicha)  
60530400 Geografiya  
60211400 Vokal san’ati: an’anaviy xonandalik  
60211500 Cholg‘u ijrochiligi (turlari bo‘yicha)  
60210500 Rangtasvir: dastgohli  
60210800 Amaliy san’at: badiiy kulolchilik  
60212000 Madaniyat va san’at muassasalarini tashkil etish hamda boshqarish  
60310900 Psixologiya (amaliy psixologiya)  
60310900 Psixologiya (sport psixologiyasi)  
60310900 Psixologiya (oila psixologiyasi)  
60320100 Jurnalistika: bosma axborot vositalari jurnalistikasi  
60320200 Axborot xizmati va jamoatchilik bilan aloqalar  
60310100 Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha)  
60412500 Marketing (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha)  
60411300 Biznesni boshqarish (tarmoqlar bo‘yicha)  
60410800 Statistika (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha)  
60410100 Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo‘yicha)  
60411700 Logistika (agrologistika)  
60412400 Agrobiznes va investision faoliyat  
60710200 Biotexnologiya (tarmoqlar bo‘yicha)  
60610100 Komp’yuter ilmlari va dasturlash texnologiyalari (yo‘nalishlar bo‘yicha)  
60610200 Axborot tizimlari va texnologiyalari (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha)

60710400 Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha)  
60810700 Agrokimyo va agrotuproqshunoslik  
60811000 O’simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo‘yicha)  
60811300 Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo‘yicha)  
60811800 Mevachilik va uzumchilik  
60811900 Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik  
60812000 Issiqxona xo‘jaligini tashkil etish va yuritish  
60920100 Ijtimoiy ish (oila va bolalar bilan ishlash)  
60920100 Ijtimoiy ish (fuqarolarning o‘z-o‘zini boshqarish organlari)  
61010100 Mehmonxona xo‘jaligini tashkil etish va boshqarish  
61010400 Turizm (faoliyat yo‘nalishlari bo‘yicha)  
61010300 Sport faoliyati: kurash  
61010302 Sport faoliyati: boks  
61010303 Sport faoliyati: voleybol  
61010313 Sport faoliyati: futbol  
61010316 Sport faoliyati: erkin kurash  
61010501 Gid hamrohligi va tarjimonlik faoliyati: ingлиз tili  
61010502 Gid hamrohligi va tarjimonlik faoliyati: nemis tili  
61010503 Gid hamrohligi va tarjimonlik faoliyati: fransuz tili  
60610600 Dasturiy injiniring

## Sirtqi bakalavriat ta’lim yo‘nalishlari

60230101 Filologiya va tillarni o‘qitish: o‘zbek tili  
60540100 Matematika  
60510100 Biologiya (turlari bo‘yicha)  
60530400 Geografiya  
60310900 Psixologiya (faoliyat turlari bo‘yicha)  
60310100 Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha)  
60412500 Marketing (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha)

60410100 Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo‘yicha)  
60920100 Ijtimoiy ish (fuqarolarning o‘z-o‘zini boshqarish organlari)  
61010100 Mehmonxona xo‘jaligini tashkil etish va boshqarish  
61010400 Turizm (faoliyat yo‘nalishlari bo‘yicha)  
61010313 Sport faoliyati: futbol



## Kechki bakalavriat ta'lim yo'naliishlari

60230101 Filologiya va tillarni o'qitish: o'zbek tili  
60540200 Amaliy matematika  
60310100 Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)  
60411300 Biznesni boshqarish (tarmoqlar bo'yicha)  
60412500 Marketing (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)

60410100 Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)  
60610600 Dasturiy injiniring  
61010100 Mehmonxona xo'jaligini tashkil etish va boshqarish  
61010400 Turizm (faoliyat yo'naliishlari bo'yicha)  
61010316 Sport faoliyati: erkin kurash  
61010303 Sport faoliyati: voleybol

## Magistratura ta'lim yo'naliishlari

70260502 Adabiyotshunoslik: o'zbek adabiyoti  
70260502 Adabiyotshunoslik: ingliz adabiyoti  
70230502 Adabiyotshunoslik: rus adabiyoti  
70230101 Lingvistika: o'zbek tili  
70230101 Lingvistika: ingliz tili  
70230101 Lingvistika: fransuz tili  
70230101 Lingvistika: rus tili  
70230201 Qiyosiy tilshunoslik, lingvistik tarjimashunoslik (ingliz tili)  
70220301 Tarix (yo'naliishlar va faoliyat turi bo'yicha)  
70220303 Tarixshunoslik, manbashunoslik va tarixiy tadqiqot usullari (mamlakatlar bo'yicha)  
70220401 Arxeologiya  
70230301 Matnshunoslik va adabiy manbashunoslik (tillar bo'yicha)  
70230501 Etnografiya, etnologiya va antropologiya  
70540101 Matematika (yo'naliishlar bo'yicha)  
70540201 Amaliy matematika (sohalar bo'yicha)

70510101 Biologiya (fan yo'naliishi bo'yicha)  
70530901 Fizika (yo'naliishlar bo'yicha)  
70530904 Qayta tiklanuvchi energiya manbalari va barqaror atrof-muhit fizikasi  
70530905 Yarim o'tkazgichlar fizikasi  
70530101 Kimyo (fan yo'naliishi bo'yicha)  
70530402 Geografiya (o'rganish ob'ekti bo'yicha)  
70530701 Tuproqshunoslik (tadqiqot turi bo'yicha)  
70310901 Psixologiya (faoliyat turlari bo'yicha)  
70310102 Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)  
70610101 Komp'yuter ilmlari va dasturlash texnologiyalari (yo'naliishlar bo'yicha)  
70610204 Axborot tizimlari (tarmoqlar bo'yicha)  
71010401 Turizm (faoliyat turlari bo'yicha)  
71010401 Turizm (ziyorat turizmi)

## UNIVERSITET XIZMATLARI

Buxoro davlat universitetida talabalar o'zlarini qiyinaydigan muammolariga oson yechim topishi, fan yuzasidan berilgan topshiriqlarni chuqur o'zlashtirishi, darsdan tashqari vaqtlarini qiziqarli va samarali tashkil qilishlari, ishtimoiy jihatdan faol bo'lishlari, sog'lom va malakali kadrlar bo'lib yetishishlarini ta'minlash maqsadida bir qator bo'lim va markazlari faoliyati yo'lga qo'yilgan:

- Talabalarga xizmat ko'rsatish markazi;
- Axborot resurs markazi;
- Universitet markazlari;
- Yoshlar ittifoqi;
- Universitet matbuot xizmati;
- Sport inshootlari;
- Korrupsiyaga qarshi kurash.



## TALABALAR TURAR JOYI



Buxoro Davlat universitetida 7 ta talabalar turar joyi binolari mavjud bo‘lib, ularda jami 2048 ta o‘rin talabalar yashashi uchun mo‘ljallangan. 1-6- binolar sig`imi 275 o‘rindan bo‘lib, jami 1650 o‘rindan, 7-bino sig`imi 398 o‘rindan iborat. Nogiron talabalar uchun alohida har bir binoda 3 o‘rinli xona ajratilgan.

TTJ binolarida jami 64 ta oshxona mavjud bo‘lib, 128 dona elektr plita va har bir oshxonada 1 donadan jami 64 dona muzlatgich o‘rnatilgan. 8 ta kir yuvish xonasida 13 dona zamonaviy kir yuvish mashinalari o‘rnatilgan. 12 ta dazmollash xonasida 72 dona dazmol mavjud. Binolarning har bir qavatida hojatxona va yuvinish xonasi (dush) tashkil etilgan va faoliyat olib bormoqda.

Talabalar turar joyi foyesida 10 ta zamonaviy kompyuter qo‘yilgan va internet tarmog`iga ulangan. Binolarning har bir qavatida bittadan hamda fayelarda jami 30 ta televizor qo‘yilgan. TTJ binolarining har bir qavatida ma`naviyat xonalari tashkil etilgan.



### *Qulayliklar:*

- Kompyuter xonalari;
- Dars xonalari;
- Internet;
- Umumiyy oshxona;
- Umumiyy yuvinish xonasi;
- Umumiyy hojatxona;
- Dam olish xonasi.

### *Talabalar turar joyiga onlayn ariza berish:*

<http://uniwork.buxdu.uz/yotoqxona.asp>



## TALABALARGA XIZMAT KO'RSATISH MARKAZI

**Joylashuvi:** Bosh bino 1-qavat 124 xona

**Ish vaqtি:** 8:30 dan 16:30 gacha

**Ish kunlari:** Dushanbadan shanbagacha

**Ko'rsatiladigan asosiy xizmatlar:**

- O'qish to'g'risida ma'lumotnoma olish;
- Diplom (duplikat) olish;
- To'lov shartnomasini olish;
- Harbiy bo'limdan ma'lumotnoma olish;
- Transkript olish;
- O'qishni ko'chirish haqida ma'lumotnoma olish;
- Akademik ta'til haqida ma'lumot olish;
- Talabalar safidan chetlashtirish ma'lumot olish;
- O'qishni tiklash haqida ma'lumot olish;
- Shaxsiy ma'lumotlarni o'zgartirish haqida so'rov jo'natsh;
- Karyera markazi haqida ma'lumot olish;
- Ichki tartib qoidalar haqida ma'lumot olish;
- Universitetdagi mavjud kurs va markazlar haqida ma'lumot olish;
- Talabalar turar joyi haqida ma'lumot olish;
- UNIWORK platformasidan ro'yxatdan o'tish bo'yicha ma'lumot olish;
- Shikoyat va takliflar jo'natish;
- Fakultetlar haqida ma'lumot olish;
- Ta'lim yo'nalishlari haqida ma'lumot olish;
- Guruhdan guruhga o'tish bo'yicha ma'lumot olish;
- Talabalar almashinuvi haqida ma'lumot olish;
- O'quv shartnomasi (learning agreement) olish;
- "Credit recognition" olish;
- Fanlarga registratsiya qilish;
- Imtihonlarga appelyatsiya berish;
- Imtihonlarga sababli kirmaganlik to'g'risisda ma'lumot jo'natish;
- Talabalaik guvohnomalarini olish;
- Yillik akademik calendar haqida ma'lumot olish;
- Darslar jadvali haqida ma'lumot olish;
- Yakuniy imtihonlar jadvali haqida ma'lumotlar olish;
- Baholash natijalari haqida ma'lumot olish (imtihon, kursishi natijalari va jarayonlari haqida);
- Stipendiyalar haqida ma'lumot olish;
- Ilmiy konferensiylar haqida ma'lumot olish;
- Sertifikatlar olish;
- Akademik grantlar haqida ma'lumot olish;

Telefon: +99865-221-26-37

E-mail: [buxduregister@buxdu.uz](mailto:buxduregister@buxdu.uz)  
[buxduregister@gmail.com](mailto:buxduregister@gmail.com)



## AXBOROT RESURS MARKAZI

*Joylashuvi:* BuxDU asosiy kampus,

*Ish vaqtি:* 8:30 dan 16:30 gacha

*Ish kunlari:* Dushanbadan shanbagacha

*Ko'rsatiladigan asosiy xizmatlar:*

- Kutubxona fondidagi kitoblarni talabalarga va o'qituvchilarga mutola qilsih uchun berish;
- Elektron kutubxona fondni yangilab borish;
- Talabalarga ta'limga tegishli kompyuter va internet xizmatlaridan foydalanishiga imkoniyat yaratib berish;
- Badiiy kechalar tashkil etish.

*Buxoro davlat universitetining elektron kutubxonasi:* <http://elib.buxdu.uz>

Telefon: +99865-221-29-14

E-mail: [h.l.salixova@buxdu.uz](mailto:h.l.salixova@buxdu.uz)

## KORRUPSIYAGA QARSHI KURASHISH “KOMPLAENS-NAZORAT” TIZIMINI BOSHQARISH BO’LIMI

Buxoro davlat universitetining Korrupsiyaga qarshi kurashish “komplaens-nazorat” tizimini boshqarish bo‘limi o‘quv yili mobaynida, dars jarayonlarida, nazorat imtihonlarida yoki bitiruv malakaviy ishlarida pedagog-xodimlar va talabalar orasida ta’magirlik, poraxo'rlik va moddiy manfatdorlik kabi holatlarning yuz berishini oldini olish asosiy vazifasi hisoblanadi.

Yuqoridagiholatlarning birortasiga duch kelsangiz bo‘limga murojaat qiling!

Telefon: +998883060666

E-mail: [buxdu\\_korrupsiyagaqarshikurash@mail.ru](mailto:buxdu_korrupsiyagaqarshikurash@mail.ru)

Telegram: @anti\_corbot

t.me/BuxDu\_KorrupsiyagaQarshiKurash

## BUXDU YOSHLAR ITTIFOQI

*Buxoro davlat universiteti Yoshlar ittifoqi quyidagi vazifalarni bajaradi:*

Iqtidorli, faol, intiluvchan talabalarни har taraflama qo'llab-quvvatlash va ularning istedodlarini ro'yobga chiqarish

Talabalarning darsdan bo'sh vaqtlarini samarali tashkil etishda ko'maklashish, to'garaklar tashkil etish.



## BUXDU XALQARO MARKAZLARI

**JICA markazi:** Yaponianing JICA xalqaro markazi bilan hamkorlikdagi yapon tili va madaniyatini o'rgatuvchi markaz.

**Joylashgan o'rni:** Buxoro davlat universiteti, Bosh bino 3-qavat



**KOICA markazi:** Koreyaning KOICA xalqaro markazi bilan hamkorlikdagi koreys tili va madaniyatini o'rgatuvchi markaz.

**Joylashgan o'rni:** Buxoro davlat universiteti, Bosh bino 3-qavat 323-xona



## SPORT

Universitet talabalarining sport bilan shug'ullanib jismonan sog'lom bo'lishi uchun universitet hududida bir qator qulayliklar yaratilgan. Gimnastika va badiiy gimnastikaga ixtisoslashtirilgan 24x12 metrli, sport o'yinlari(mini futbol, voleybol, qo'l to'pi, basketbol) sport turlariga ixtisoslashtirilgan 36x18 metrli, yakkakurash turlariga ixtisoslashgan 45x25 metrli kurash zali, 24x12 metrli boks sport zallari mavjud. Talabalar ta'lim olishida usti yopiq sport inshootlaridan tashqari 2 ta 40x20 metrli kichik, 1 ta 110x90 metrli katta futbol maydoni, 400 metrli yengi atletika yo'lagi, uzunlikka sakrash, yado, granata uloqtirish sektorlari, 1 ta voleybol, 2 ta basketbol va katta tennis maydonlari talabalarimizga ta'lim yo'nalishi bo'yicha bilimlarini boyitishga xizmat qilmoqda.



## O'QUV JARAYONINING TASHKILIY TUZILMASI

Buxoro davlat universitetida bakalavr ta'lif dasturlari 3 yil yoki 4 yil, magistratura dasturlari 2 yilni tashkil etadi. Buxoro davlart universiteti 2019/2020 o'quv yildan boshlab kredit-modul tizimida o'qishni tashkil qilib kelmoqda. O'quv jarayonida turli xil xato va kamchiliklarni oldini olish maqsadida talabalardan kredit-modul tizimi to'g'risida bir qator ma'lumotlar bilan tanishib chiqishalari shart.

Kredit-modul tizimida 1 kredit o'rtacha 25 — 30 akademik soatlik o'quv yuklamasiga teng. Ya'ni talaba muayyan fandan tegishli kreditlarni to'plashi uchun ma'lum miqdordagi o'quv yuklamasini o'zlashtirishi zarur. O'quv yuklamasi bakalavriatda — 40 — 50% auditoriya soati, 50 — 60% mustaqil ish soatiga, magistraturada — 30% — 40% auditoriya soati, 60-70% mustaqil ish soatiga (malakaviy amaliyot va bitiruv malakaviy ishlari bundan mustasno) bo'linadi.

Bakalavriat ta'lif yo'nalishlari va magistratura mutaxassisliklarida talaba odatda bir semestrda 30 kredit, bir o'quv yilda 60 kredit to'plashi belgilanadi. Semestr davomida talaba tomonidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan kreditlar hajmi o'quv rejasida ko'rsatilgan majburiy va tanlov fanlarini o'z ichiga oladi. Talaba o'zining shaxsiy ta'lif trayektoriyasini shakllantirishda har bir semestr uchun 30 kredit hajmidagi fanlarni o'zlashtirishni nazarda tutishi, ular tarkibida namunaviy o'quv rejasidagi majburiy fanlar bo'lishi shart.

Bir fanga ajratilgan auditoriya soatining 25 foizini va undan ortiq soatni sababsiz qoldirgan talaba ushbu fandan chetlashtirilib, yakuniy nazoratga kiritilmaydi hamda mazkur fan bo'yicha tegishli kreditlarni o'zlashtirmagan hisoblanadi. Yakuniy nazorat turiga kiritilmagan yoki kirmagan, shuningdek, ushbu nazorat turi bo'yicha qoniqarsiz baho olgan talaba akademik qarzdor hisoblanadi.

O'quv yili davomiyligi 36 haftagacha bo'lib, shundan 30 haftasi akademik davrga, 2 haftasi fanlarni tanlash uchun ro'yxatdan o'tishga, 4 haftasi attestatsiyalarga ajratiladi.

Ta'lif oluvchini kursdan kursga o'tkazish uning GPA qiymatini hisobga olgan holda amalgalashiriladi. BuxDUDA talabalarni kursdan kursga o'tkazishda GPA ko'rsatkichini 2.8 etib belgilangan. GPA o'tish ballini to'play olmagan talaba qayta o'qish uchun tegishli kursda qoldiriladi. Semestr va o'quv yili yakuni natijalari bo'yicha akademik qarzdorligi bor ta'lif oluvchilar o'qishdan chetlashtirilmaydi. Kursdan kursga qolgan talabalar faqat qarzdor bo'lgan fanlarni o'zlashtirib ularga mos ravishda shartnoma mablag'larini to'laydi. Shartnoma asosida bir kursda qayta o'qish soni chegaralanmaydi. Jami ta'lif olish muddati bakalavriat uchun 1 kursga o'qishga qabul qilinganidan so'ng 8 yilgacha, magistratura uchun 1 kursga o'qishga qabul qilinganidan so'ng 4 yilgacha deb belgilangan.

### **Asosiy tushunchalar izohi:**

**GPA (Grade Point Average)** — ta'lif oluvchining dastur bo'yicha o'zlashtirgan ballari o'rtacha qiymati.

**akademik mobillik** — oliy ta'lif muassasasi talabalarining muayyan vaqt mobaynida respublika hududidagi yoki chet eldag'i boshqa bir oliy ta'lif muassasasiga o'qish maqsadida borishi;

**mobillik dasturi** — ikki yoki undan ortiq oliy ta'lif muassasasi o'rtaida o'zaro ta'lif to'g'risidagi kelishuv asosida tashkil etilgan akademik mobillik dasturi;

**kredit** — ta'lif olish natijalariga ko'ra talaba tomonidan muayyan fan bo'yicha o'zlashtirilgan o'quv yuklamasining o'lchov birligi. Kreditlar qoidaga muvofiq butun, kasr sonlarda ifodalanishi mumkin;

**oliy ta'lif muassasasi** — belgilangan miqdordagi kreditlarni tan olishni hisobga olgan holda ta'lif va malaka to'g'risidagi hujjat beruvchi muassasa;

**kreditlarni berish** — malaka yoki uning alohida qismlariga qo'yilgan talablarga muvofiq erishilgan ta'lif olish natijalariga ko'ra talaba yoki boshqa ta'lif oluvchilarga kreditlarni rasmiy taqdim etish jarayoni;



**kreditlarni ko‘chirish** — talabalarning akademik mobilligini ta’minlash maqsadida bir oliy ta’lim muassasasi ta’lim dasturi bo‘yicha olingan kreditlarni boshqa oliy ta’lim muassasasiga ko‘chirish va tan olish;

**kredit to‘plash** — ta’lim elementlarini o‘zlashtirish va boshqa yutuqlarga erishish natijasida taqdim etiladigan kredit birliklarini to‘plash;

**talabaning shaxsiy ta’lim trayektoriyasi** — talaba tomonidan tanlangan hamda unga ketma-ketlikda bilimlar to‘plash va xohlagan kompetensiyalar yig‘indisiga ega bo‘lish imkoniyatini beradigan yo‘nalish (marshrut). Ta’lim trayektoriyasi institutsional hujjatlar va yo‘riqnomalar yordamida tuzilishi hamda turli ta’lim trayektoriyalari natijada bir xil malaka olishga olib kelishi mumkin;

**ta’lim dasturi** — bakalavriat ta’lim yo‘nalishi yoki magistratura mutaxassisligi bo‘yicha o‘quv jarayonini amalga oshirishga mo‘ljallangan ta’limning asosiy xususiyatlari (hajmi, mazmuni, rejalshtirilgan natijalar), tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlar, fan dasturlariga quyilgan umumiy talablar, shuningdek, ta’limni tashkil etish va amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan axborot-resurs va o‘quv-metodik ko‘rsatmalar majmui;

**ta’lim natijalari** — talaba tomonidan o‘zlashtirilgan va baho bilan tasdiqlangan malaka darajasini aks ettiradigan, ta’lim jarayonini muvaffaqiyatli tugallagach talaba o‘zlashtirgan ko‘nikmalar va ularni amalda bajarish qobiliyatining tavsifi;

**o‘qish yuklamasi** — talaba tomonidan o‘quv faoliyatining barcha turlari — ma’ruza, amaliy mashg‘ulot, seminar, laboratoriya ishi, kurs loyihasi (ishi), amaliyot va mustaqil ishni amalga oshirish asosida kutilgan o‘quv natijalariga erishish uchun zarur bo‘lgan soatlar hajmi;

**ro‘yxatga olish xizmati** — ta’lim jarayonini boshqarish axborot tizimlari va dasturiy mahsulotlardan foydalanib professor-o‘qituvchilar, xodimlar va talabalar bo‘yicha ta’lim jarayoniga oid ma’lumotlar bazasini shakllantirishni, shuningdek, talabalarning barcha o‘quv natijalarini ro‘yxatga olish, bilimini nazorat qilish hamda ularning akademik reytingini hisoblashning barcha turlarini tashkil etishni nazarda tutuvchi xizmatlar;

**ta’lim elementlari** — ta’lim dasturining bir qismi bo‘lib, ta’lim olish natijalariga erishish va ta’lim dasturida ko‘rsatilgan bilimlarni o‘zlashtirishga ko‘maklashuvchi o‘qitish turi;

**transkript** — ta’lim olishning tegishli davrida o‘zlashtirilgan kreditlar va baholarning harf va raqamlardagi ifodasi ko‘rsatib o‘tilgan fanlar ro‘yxatini o‘z ichiga olgan belgilangan shakldagi hujjat.



## UNIWORK TIZIMI

UNIWORK tizimi Buxoro davlat universiteti xodimlari, talabalari, abiturientlar va fuqarolarga universitet xizmatlarini onlayn tarzda amalga oshiruvchi platforma bo‘lib unda talabalar shaxsiy hujjatlar jildi, talabaning shaxsiy ta’lim trayektoriyasini shakllantirish, to‘lov kontrakltidan qarzdorlikni aniqlash, dars jadvalini kuzatish, fanlardan test nazoratlarini topshirish va boshqa interaktiv xizmatlarni ko‘rsatishga mo‘ljallangan platforma hisoblanadi.

*Platformaga o‘tish linki:* <http://uniwork.buxdu.uz/>

**UNIWORK tizimidan ro‘yxatdan o‘tish uchun video qo‘llanma:**

<https://www.youtube.com/watch?v=WeA-54rPgOM>

## HEMIS TIZIMI

HEMIS axborot tizimi oliy ta’lim muassasalarining asosiy faoliyatlarini avtomatlashtirish hisobiga ma’muriy xodimlar, professor-o‘qituvchilar va talabalarga elektron ta’lim xizmatlarini taqdim etadi. Axborot tizimi oliy ta’lim muassasalari bilan Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi o‘rtasida axborot ko‘prigi vazifasini o‘taydi hamda oliy ta’lim muassasalaridan olinadigan turli xil ma’lumotlar sonini keskin kamaytirish, ularning qog‘oz shaklidan voz kechish va boshqaruv tizimini raqamlashtirishga xizmat qiladi.

*Platformaga o‘tish linki:* <https://student.buxdu.uz/tg/dashboard/login>

**HEMIS tizimidan foydalanish haqida video qo‘llanma:**

<https://www.youtube.com/watch?v=2CWjW9mWGUC>

**60811300-QISHLOQ XO'JALIK MAHSULOTLARINI SAQLASH VA DASTLABKI  
ISHLASH TEKNOLOGIYASI (MAHSULOT TURLARI BO'YICHA)BAKALAVRIAT  
TA'LIM YO'NALISHINING UMUMIY TASNIFI**

**Ta`lim shakllari:** kundizgi

**Ta`lim tillari:** o`zbek

**Dastur davomiyligi:** 4 yil

**Beriladigan daraja:** bakalavr

**Dastur nomi**

**Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash  
texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha)**

**Dastur Kod**

60811300

**60811300-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha)** bakalavriyat taiim yo'nalishi - "Qishloq xo'jaligi" ta'lif sohasiga oid yo'nalish bo'lib, yer, suv, energetik va moddiy - texnika resurslaridan samarali foydalanishni oshirish maqsadida meva-sabzavot va uzum mahsulotlarini tayyorlash, saqlash va dastlabki ishlash; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash jarayonlarini optimallashtirish, tayyorlangan, saqlangan va qayta ishlangan qishloq xo'jalik mahsulotlari sifatini oshirish, kasbiy faoliyatida texnik vositalardan oqilona foydalanish usul va uslublari yig'indisini o'z ichiga oladi.

**60811300-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha) ta'lif yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari:**

- tashkiliy-boshqaruv;
- ishlab chiqarish va xizmat ko'satish;
- axborot - tahliliy faoliyat;
- ilmiy-tadqiqot faoliyat;
- loyiha-teknologik faoliyat;
- texnologik-ishlab chiqarish;
- tadbirkorlik.

60811300-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha) yo'nalish bo'yicha bakalavriyat bitiruvchilari pedagogik qayta tayyorlashdan o'tgandan keyin, professional ta'lif muassasalarida ta'lifning vakolatli boshqaruv organlari tomonidan aniqlanadigan umumkasbiy va ixtisoslik fanlarini o'qitish bo'yicha pedagogik faoliyati bilan shug'ullanish huquqiga ega bo'ladi. Bakalavriyatning kasb ta'limi yo'nalishlari bundan mustasno.



## Fan platformasi

Fanning to'liqnomi: Mutaxassislikka kirish

Fan kodi: MKM1304	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS):	6	davomiyligi: 1semestr
-------------------	------------------------------------	---	-----------------------

Kafedra: Tuproqshunoslik

Fan qaysi yo'naliш talabalari uchun: Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini saqlash va qaytaishlsh

Fan ma'ruzao'qituvchisi: To`rayeva .Nargiza Ne`matilloyevna

Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180	Email: /
--------------------------------------	----------

Fan Amaliy mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari) :To`rayeva Nargiza Ne`matilloyevna, Shodiyeva Sayora Sa`dullayevna

Prerekvizitlar:	Tanlov turi: Majburiy fan
-----------------	---------------------------

**Fanning qisqacha bayoni:** Yoshlar ta'lim tarbiyasining shakllantirilishida mavzularning mantiqiy ketma-ketligiga, milliy g'oya, fan, texnika, texnologiyaning yeng so'nggi yutuqlariga, oliv ta'lim muassasasida tayyorlanadigan kadrlarni o'ziga xos xususiyatlariga, ham ish beruvchi korxonalarining taklif va tavsiyalariga, shuningdek respublikada joriy yetilgan uzluksiz ta'lim turlari o'rtasidagi uzviylik va uzluksizlikni ta'minlashga, respublika iqtisodiyotining infratuzilmasi va uning istiqboldagi rivojlanish tendentsiyalari, tarixiy qadriyatlar, oddiydan murakkablikka, xususiyidan umumiyligka o'tib borish to moyillariga alohida e'tibor berildi. Ishchi dastur ta'lim oluvchilarining mustaqil bilim olish, izlanishi uchun imkoniyat yaratishga, o'qitish jarayonini zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida tashkil yetilishiga, mavzularning bir xil talqinida takrorlanmasligiga ahamiyat beriladi

**Fanni o'qitishdan maqsad** Talabalarga qishloq xo'jaligi sohasida (Agrosanoat majmuasida - ASM, Fermer xo'jaliklarida, "Klaster" tizimida mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishslash) mexanizatsiya va avtomatik vositalarini, qurilma va jihozlarini texnik- iqtisodiy ko'rsatkichlarini mukammal biladigan va ularni samarali qo'llashni tashkil yetadigan, aholini va sanoatni qishloq xo'jaligi masulotlariga bo'lган talabini to'liq qondirishga o'z hissasini qo'sha oladigan malakali mutaxassis tayyorlashda fan bo'yicha zarur bo'lган bilim va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishdir. Fanning vazifalari - agrar soha mahsulotlarini ishlab chiqarishni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirishning nazariy asoslarini, texnologik jarayonlarni bajarishda maksimal ish unumini ta'minlashning asosi bo'lган yenergetik vositalar, ish mashinalari, jihoz va qurilmalarning tuzilishini va ishslash jarayonini, hamda ularning Respublikamiz sharoitiga mos keladigan turlarini tanlashni va ulardan samarali foydalanishni, masulotlarni saqlashning va qayta ishslashning zamonaviy usullari va inshootlarida tashkil yetishni bo'lajak bakalavrлarga o'rgatish va texnologik jarayonlarni loyialash bo'yicha yo'naliш ixtisosligiga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdan iborat

**Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:**

- Agrosanoat majmuasida - ASM, Fermer xo'jaliklarida, "Klaster" tizimida mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishslashinson hayotida ahamiyatini, shu sohaning jadal, ilgor va chet mamlakatlar texnologiyalarini, fermer xo'laligidaishlabchiqarish mahsulotlar etishtirish va taylorlash muammolarini hal eta bilishni o'rgatish hamda ularni amaliyotda qo'llash ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.
- aholini va sanoatni qishloq xo'jaligi masulotlariga bo'lган talabini to'liq qondirishga o'z hissasini qo'sha oladigan malakali mutaxassis tayyorlashshning ilmiy asoslari, oziqa rasionlarini tuzish, va saralash usullaridan foydalanishni ko'rib chiqish;
- Respublikamiz sharoitiga mos keladigan turlarini tanlashni va ulardan samarali foydalanishni, mahsulotlarni saqlashning va qayta ishslashning zamonaviy usullari va inshootlarida tashkil etishni bo'lajak bakalavrлarga o'rgatish



- texnologik jarayonlarni loyialash bo'yicha yo'nalish ixtisosligiga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdan iborat mahsulotlar etishtirish va taylorlash muammolarini hal eta bilishni o'rgatish eng yaxshi chiqarishni tadbiq etishni o'rganish;

### **Ma'ruza mashg'ulotlari**

Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

### **Amaliymashg'ulotlar**

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlataladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg'uloti sayyor dars tarzida olib boriladi.

**Mustaqilta'lim** Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan

<b>Nº</b>	<b>Mavzular nomi</b>	<b>Dars soatlari hajmi</b>
	<b>1-semestr</b>	<b>Ma`ruza</b>
M.1	Kirish. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishslashning xalq xo'jaligidagi ahamiyati	2
M.2	Saqlash omborlari va ularni tashkil etishning turli usullari	4
M.3	Don va don mahsulotlarini saqlash omborlari	4
M.4	Meva, uzum va sabzavotlarni saqlash va dastlabki qayta ishslash texnologiyasi	6
M.5	Sharob tayyorlash Sharob tayyorlash texnologiyasi	4
M.6	Texnik ekinlar maxsulotlarini saklash va dastlabki qaytaishlash texnologiyasi	2
M.7	Tolali ekin maxsulotlarini saklash va dastlabki ishlov berish texnologiyasi	2
M.8	Sut maxsulotlarini saklash va dastlabki qayta ishlashtexnologiyasi	2
M.9	Go'sht maxsulotlarini saklash va dastlabki qayta ishslash texnologiyasi	2
M.10	Qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifatini baholash	2
<b>Jami</b>		<b>30 соат</b>

<b>T.p</b>	<b>Amaliymashg'ulotlarmavzulari</b>
<b>1-семестр</b>	
A.1	Vaqtinchalik va doimiy omborxonalarini turlari, tuzilishi va o'lchamlari (Saqlash ombor lariturlari. Saqlashomborlarining klassifikatsiyasi. "Sovuq zanji rtizimi" ni qo'llashning istiqbollari. Sovutkichli saqlash omborlarining asosiy turlari. Vaqtinchalik omborlarning o'ziga xos xususiyatlari)
A.2	Donni tegirmonga tayyorlash, un va boshka maxsulotlar chikishini



	hisoblash (Saqlashga qabul qilinadigan donning sifat ko`rsatkichlarini jadal usulda aniqlash. Don uyumlarini saqlashda ro`y beradigan fiziologik jarayonlarni bartaraf etish usullari. Urug`lik fondlarini saqlanuvchanligini oshirish tartibi )	
A.3	Mevalardan sharbat olishdagi xom ashyo sarfini aniqash usullari. (Uzumni xo`raki-mayizbop, kishmishbop va sharobbop navlari hosilini yigishtirish muddatlari niilmiy asoslash. Uzumni saqlash vaqtida ro`y beradigan jarayonlarni o`ziga xos xususiyatlari. Boshqariladigan gaz muhitining tarkibini ishlab chiqishni asoslash. Mevalarni saqlash vaqtida ro`y beradigan jarayonlarni o`ziga xos xususiyatlari) .	6
A.4	Mevalardan kompot tayyorlashdagi xom ashyo va qo`shimcha materiallar sarfini hisoblash	6
A.5	Texnik ekinlarini dastlabki qayta ishlash texnologiyasi(. Dala mahsulotlari sifatini oshirishda chet el texnologiyalaridan foydalanish. Omborlardagi kasalliklar va zararkunandalar hamda mikroorganizmlarni aniqlash va ularga yangi kimyoviy vositalar yordamida kurashish.)	6
A.6	Poliz ekinlari maxsulotlarini saqlash texnologiyasi (Mahsulotlarning tarkibidagi foydali sifat va xususiyatlarini saqlash. Poliz ekinlarini saqlash omborxonalarini loyixalashtirish)	6
A.7	Sut maxsulotlarini saklash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi (Sutni gomogenlash apparata. Separatorlar va ularning ishlash printsipi. Sutni qadokdash jixozlari.)	6
A.8	Go`sht maxsulotlarini saqlash va qayta ishlash usullari (Go`sht maxsulotlari tasniflanishi Parrandachilik mahsulotlari turlari va tasnifi. Tovuqning go`sht maxsuldarligi.)	6
A.9	Sabzavotlardan sharbat olish bo`yicha xomashyosarfinianqlashusullari	6
A.10	Meva-uzumni quritishda xom ashyyoga bo`lgan talabni hisoblash	6

### 1.3. Mustaqil ta’lim

T.r	Mustaqil ta’lim mavzular	Dars soatlari hajmi.
M.T.1	Qishloq xo`jaligi maxsulotlarini saqlash usullari	2
M.T.2	Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini saqlash tarixi va zamonoviy usullari	2
M.T.3	Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini saqlashda kimyoviy tarkibining ahamiyati	4
M.T.4	Don va don maxsulotlarining sifat ko`rsatkichlari va unga qo`yiladigan talablar	4
M.T.5	Meva-sabzavotlarning sifatini aniqlash usullari	4
M.T.6	Meva-sabzavot mahsulotlarini saqlash usullari	4
M.T.7	Meva – sabzavot mahsulotlarini saqlashdagi ro`y beradigan jarayonlar	6
M.T.8	Sharob tayyorlash texnologiyasi	6
M.T.9	Texnik ekin mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasidagi asosiy jarayonlar	6
1.	Chigitli paxtani saklash va dastlabki ishlash texnologiyasi	6
M.T.11	Tolaliekinlarnisaqlashvadastlabkiishlashtexnologiyasi	6
M.T.12	Sut va go`sht maxsulotlarini saqlash texnologiyasi	4
M.T.13	Sut va gusht maxsulotlarini dastlabki ishlash texnologiyasi	4



M.T.14	Sutni qayta ishlab achigan sut maxsulotlari ishlab chiqarish	4
M.T.15	Go'shtdan yarim tayyor mahsulotlar tayyorlash	4
M.T.16	Go'shtdan kolbasa va kolbasa mahsulotlarini tayyorlash	4
M.T.17	Go'shtdan konservalar tayyorlash texnologyasi	4
M.T.18	Go`sht maxsulotlari sifatini baxolash mezonlari	4
M.T.19	Qishloq xujaligi maxsulotlari sifatini baxolashning asosiy tamoyillari	6
M.T.20	Qishloq xo`jaligi mahsulotlari sifatini xalqaro mezonlar asosida baxolash	6

**Kontakt soatlari\***: mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallar bo'yicha savollarga quyidagi grafik asosida o'qituvchiga murijaat qilishingiz mumkin:

Nº	Kun	Vaqt	Xona
1.	Dushanba.Chorshanba	8.00 – 9.50	108
2.	Seshanba.Payshanba	11.30 – 12.50	307

### **FANDAN BAHOLASH MEZONI VA TARTIBI**

“Mutaxassoslikka kirish” fanidan talabalar bilimini baholash “Buxoro davlat universitetida ta’limning kredit tizimi sharoitlarida talabalar bilimini nazorat qilish tartibi va baholash mezonlari to‘g‘risida yo‘riqnomaga asosan amalga oshiriladi.

Fan ajratilgan jami kredit (soat) miqdori: 6 (180 s).

Nazorat turi	Ajratilgan jami ball	Nazorat (topshiriq) shakli	Ballarning taqsimlanishi	Saralash bali
Oraliq nazorat	50 ball	<b>Nazorat ishi:</b> 1. Yozma ish (3 ta savol) 2. Yozma ish (3 ta savol)	<b>20 ball</b> 10 ball 10 ball	30 ball
		3. Talaba faolligi (laboratoriya)	<b>10 ball</b> (mashg‘ulotlar soniga bo‘linadi)	
		4. Mustaqil ish	<b>20 ball</b> (topshiriqlar soniga bo‘linadi)	
Yakuniy nazorat	50 ball	<b>Yozma ish</b> (5 ta savol) yoki <b>Test</b> (50 ta savol)	<b>50 ball</b> (har bir savolga 10 balldan) <b>50 ball</b> (har bir savolga 1 balldan)	30 ball

Fan bo'yicha yuqorida keltirilgan nazoratlarda to'plangan reyting umumlashtiriladi hamda yakunda ballar 5 baholik tizimga quyidagicha konvertatsiya qilinadi:

- **90-100 ball – 5 (a'lo);**
- **70-89 ball – 4 (yaxshi);**
- **60-69 ball – 3 (qoniqarli);**
- **0-59 ball - 2 (qoniqarsiz).**

**Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbalari.**  
**Asosiy adabiyotlar**



1. Census Of Manufactures, IndustrySeries, MC92-I-20A, Meat Products, Industries Bureau of the Census, U. S. Department of Commerce, Government Printing Office, June 1995. 2011, 2013, and 2015, Washington, D.C., U.S.A
2. Hanna Stoltz, Ingrid Jahrl, Lukas Baumgart, Flurina Schneider Sensory Experiences and Expectations of Organic FoodFunded by the European Commission under the Seventh Framework Programme for European Research & Technological Development for the period, Germany 2010
3. Bix, L.; Rifon, N.; Lockhart, H.; de la Fuente, Javier (2003). "The Packaging Matrix" (PDF). 1536266. IDS Packaging. Retrieved 2009-12-11.
4. Shaw, Randy. "Food Packaging: 9 Types and Differences Explained". Assemblies Unlimited. Retrieved 19 June 2015.
5. D.S. Cha and M.S. Chinnan, Biopolymer based antimicrobial packaging: Review, Crit. Rev.
6. D. Charych, Q. Cheng, A. Reichert, G. Uziemko, N. Stroh, J. Nagy, W. Spevak and R.
7. Shaumarov X.B. Islamov S.Ya. Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi. – Toshkent, 2011.  
Qo'shimcha adabiyotlar  
1.Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, № 11.  
2.Mirziyoev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 47 b.  
3.Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 485 b.  
3. [www.proagro.com.ua/news-Agro program xabarları](http://www.proagro.com.ua/news-Agro program xabarları)  
4. [www.ziyo.net-Bilimler portalı](http://www.ziyo.net-Bilimler portalı)  
5. [www.edu.diplomax.ru/](http://www.edu.diplomax.ru/)  
6. [www.red-rose.ru/](http://www.red-rose.ru/)

Fan nomi:	Qishloq xo`jaligi mikrobiologiyasi
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	TUPMK 2206
Yil:	2021-2022
Semestr:	2
Ta'lif shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	120
Ma'ruba	30
Amaliy mashg'ulotlar	30
Laboratoriya mashg'ulotlari	-
Seminar	-
Mustaqil ta'lif	60
Kredit miqdori:	4
Baholash shakli:	Sinov imtihon
Fan tili:	O'zbek

#### Fanning maqsadi (FM)

FM1	Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarda o'zлari tanlagan yo'nalishiga qiziqish uyg'otish, talabalar bilimi, o'quvi va ko'nikmalariga qo'yilgan talablar, fanni o'tish uslublari hamda respublika agrar sohasini barqaror rivojlanishida tuproq biologiya va fizikaning ahamiyati
-----	---



	to‘g‘risida bat afsil tushuncha va bilimlarni shakllantirishdan iborat.
FM2	<p>Fanning vazifasi - tuproq biologiyasi tuproq muhitida yashovchi yoki xayoti ma’lum darajada tuproq bilan bog‘liq tirik organizmlarni o‘rganish;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tuproqda yashovchi xujayrasiz va bir xujayrali hayvonlardan boshlab, ularning taksonomik tarkibi, o‘zaro munosabatlari va tuproq xosil qiluvchi ona jins hamda o‘simliklar va boshqa organizmlar bilan ta’sirini o‘rganish;</li><li>- o‘simliklarni suv, havo issiqlik va oziq moddalar bilan ta’minlanish darajasi ko‘p hollarda har qanday tuproqning fizik holatiga bog‘liq bo‘ladi va ular o‘simliklarning o‘sish va hosildorlik darajalarini o‘rganish;</li><li>- hozirgi zamон o‘quv qurollari, laboratoriya anjomlari va yordamchi texnik vositalardan keng foydalanishni o‘rganish;</li><li>- sug‘oriladigan intensiv dehqonchilik sharoitida tuproqlarni biologik va fizik holatini hisobga olgan holda tuproq unumdarligini saqlash, oshirish va o‘simliklardan yuqori hosil olish sharoitini o‘rganishdan iborat.</li></ul>

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

1.	“Tuproq mikrobiologiyasi” fanini o‘zlashtirish jarayonida bakalavr: <ul style="list-style-type: none"><li>- tuproq unumdarligida tuproq biologik qismining ahamiyati;</li><li>- tuproq biotasi-tuproqda hayot kechiradigan va u bilan bog‘liq tirik mikro va makroorganizmlar;</li><li>- tuproq fizikasi kursining mazmuni va metodikasi;</li><li>- tuproq strukturasi va uning ahamiyati;</li><li>- tuproq fizikasi fanini rivojlantirishda hissa qo‘sghan buyuk olimlarning xizmatlari;</li><li>- tuproqning umumiy fizik, fizik mexanik xossalari va tuproq suv shakllari haqidagi <i>haqida tasavvurga ega bo‘lishi</i>;</li></ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"><li>- tuproqlarning mexanik tarkibiga ko‘ra klassifikatsiyasi mexanik tahlil ma’lumotlarini rasmiylashtirish;</li><li>- tuproq g‘ovakligi va uning tabaqalanishi;</li><li>- tuproq umumiy fizik xossalarni yaxshilash yo‘llari;</li><li>- qurilish ishlarida gruntlarning plastiklik miqdoriga qarab klassifikatsiyalash,</li><li>- tuproqning plastikligi, yopishqoqligi, qattiqligi, cho‘kishi, bo‘kishi kabi fizik-mexanik ko‘rsatkichlari bo‘yicha <i>bilishi va ularidan foydalana olishi</i>;</li></ul>

### Ta’lim natijalari (TN)

	Bilimlar jihatidan:
TN1	Talabalar O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risidagi qonun” ning mazmuni, qonunni amalga oshirish strategiya va taktikasi.
TN2	Turli tuproqlardan foydalanishda tuproq xossalarni ahamiyatini, tuproq va o‘simlik o‘rtasidagi jarayonlarning boshqaruv nazariyasi hamda shu sohada faoliyat ko‘rsatgan olimlar to‘g‘risida umumiy bilim va ko‘nikmalarni berishga yo‘naltirilgan fan ekanligi.
TN3	Universitet va fakultetning ichki tartib nizomlari
TN4	Yer to‘g‘risidagi, Yer kodeksi, yerdan foydalanish, uni yaxshilash va muxofaza qilish to‘g‘risida bilimlarga ega bo‘lishlari talab qilinadi.
	Ko‘nikmalar jihatidan:
TN5	Tuproq mikrobiologiyasi fani bilan fanining ilmiy asoslarini tuproqning xossalarni



	unumidorlikdagi ahamiyati, tuproqlardan unumli foydalanish hamda ularni muxofaza qilish yaxshilash tadbirlari.
<b>TN6</b>	Tuproqning havo xossalari, havo rejimlarini boshqarish, issiqlik rejimlarini boshqarish hamda uni yaxshilash tadbirlarini qo'llash.
<b>TN7</b>	Tuproqlarning fizikaviy, kimyoviy va mikrobiologik xosslarini boshqarish, sifatini yaxshilash, tuproqlardan samarali foydalanish yo'llarini o'rganishdan iboratdir.

### Fan mazmuni

#### Mashg'ulotlar shakli: Ma'ruza (M)

<b>M1</b>	Kirish
<b>M2</b>	Bakteriya hujayrasining morfologiysi va strukturasi
<b>M3</b>	Bakteriyalarning ko'payishi
<b>M4</b>	Viruslar va Zamburug'lar
<b>M5</b>	Mikroorganizmlar genetikasi
<b>M6</b>	Mikroorganizmlarga tashqi muhitning ta'siri
<b>M7</b>	Bijg'ish va nafas olish
<b>M8</b>	Uglerod birikmalarini mikroorganizmlar yordamida aylanishi
<b>M9</b>	Dehqonchilikni kimyolashtirish va mikrobiologiya vazifalari
<b>M10</b>	Hosilning kimyoviy va termik usulda himoya qilish vositalarining mikroorganizmlarga ta'siri
<b>M11</b>	Mikroorganizmlar va o'simliklar o'rtaсидаги о'заро munosabat
<b>M12</b>	O'simliklar assosiy oziq elementlarining tuproqda mikrobiologik aylanishini boshqarish
<b>M13</b>	Mikrobiologik o'g'it preparatlari va ularning samaradorligi
<b>M14</b>	O'simliklarni himoya qilish va o'sishini stimulyatsiyalash antagonizm hodisasi va mikrob metobolitlaridan foydalanish
<b>M15</b>	Yem – xashak mikrobiologiyasi va hayvon larni oziqlantirishda mikrob mahsulotidan foydalanish

#### Mashg'ulotlar shakli: Amaliy mashg`ulot (A)

<b>A1</b>	Kirish. Aseptika va antiseptika qonun- qoidalari bilan tanishish.
<b>A2</b>	Biologik mikroskopning tuzilishi.
<b>A3</b>	Sterillash usullari. Sovuq va issiq sterillash. Avtoklavda ishlash.
<b>L4</b>	Elektiv ozuqa muhit turlari bilan tanishish.
<b>L5</b>	Mikroorganizmlar uchun ozuqa muhitini tayyorlash
<b>L6</b>	Mikrobiologik analiz uchun tuproq namunalarini oziq muhitiga ekish
<b>L7</b>	Mikroorganizmlarni mikroskopda o'rganish
<b>L8</b>	Azot aylanishida qatnashuvchi mikroorganizmlar bilan tanishish va ularni sof holda ajratib olish
<b>L9</b>	Ammonifikatsiya jarayoni va ammonifikatorlarni mikroskopda kuzatish
<b>L10</b>	Nitrifikatsiya va denitrifikatsiya
<b>L11</b>	Azotfiksatsiya jarayoni va erkin yashovchi azotfiksatorlar
<b>L12</b>	Klechatkani parchalanishi. Getchenson oziqa muhitining analizi

#### Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar (MT)

<b>MT1</b>	Elektron mikroskop va undan foydalanish
<b>MT2</b>	Ezilgan va osilgan tomchi usullarida mikroorganizmlarning tirik hujayralarini tadqiqot qilish
<b>MT3</b>	Bakteriya hujayralarinig morfologiysi va ultrastrukturasi
<b>MT4</b>	Bakteriyalar sistematikasi



<b>MT5</b>	Boshqa guruh mikroorganizmlarining sistematikasi va morfologiyasi
<b>MT6</b>	Spora, kapsula, xivchin va hujayra yadrosini bo'yash
<b>MT7</b>	Sterilizatsiya usullari
<b>MT8</b>	Miseliy va uning shakl o'zgarishi
<b>MT9</b>	Zamburug'larning ko'payishi
<b>MT10</b>	Zamburug'larning meva tanachalari
<b>MT11</b>	Zamburug'lar sistematikasi
<b>MT12</b>	Viruslar va ular sistematikasi
<b>MT13</b>	Mikroorganizmlar sonini aniqlashning turli usullari va ulardan foydalanish
<b>MT14</b>	Bakteriya va zamburug'larni sof kulturaga ajratish
<b>MT15</b>	Mikroorganizmlarning morfologik va kultural belgilari
<b>MT16</b>	Mikroorganizmlarning fiziologo-biokimiyoviy belgilari. Ularni oziq moddalarga bo'lgan munosabati
<b>MT17</b>	Azotsiz organik moddalarni mikroorganizmlar ishtirokida aylanishi
<b>MT18</b>	Mikroorganizmlar ishtirokida azotning organik va mineral birikmalarini aylanishi
<b>MT19</b>	Mikroorganizmlar ishtirokida oltingugurt, temir va fosfor birikmalarini aylanishi
<b>MT20</b>	Tuproq mikrob senozi va rizosfera mikroorganizmlarini o'rganish
<b>MT21</b>	Tuproq biotasi-tavsifi taksonomiyasi va ekologik funksiyasi.
<b>MT22</b>	Mikroorganizmlar orasidagi anatagonistik munosabatlar.
<b>MT23</b>	Tuproq mikroorganizmlari va o'simliklar orasidagi munosabatlar.
<b>MT24</b>	Tuproq mikroorganizmlariga o'g'itlarning ta'siri.
<b>MT25</b>	Tuproq mikroorganizmlariga ifloslovchi moddalarning ta'siri.
<b>MT26</b>	Og'ir metallarning mikroorganizmlarga ta'siri.
<b>MT27</b>	Tuganak bakteriyalar va ular asosida tayyorlangan o'g'itlar.
<b>MT28</b>	Bakterial preparatlarni analiz qilish
<b>MT29</b>	Em-xashak mikrobiologiyasi
<b>MT30</b>	Chorvachilik mahsulotlari mikroflorasi

### FANDAN BAHOLASH MEZONI VA TARTIBI

“Tuproq mikrobiologiyasi” fanidan talabalar bilimini baholash “Buxoro davlat universitetida ta’limning kredit tizimi sharoitlarida talabalar bilimini nazorat qilish tartibi va baholash mezonlari to‘g‘risida yo‘riqnomalar”ga asosan amalga oshiriladi.

Fan ajratilgan jami kredit (soat) miqdori: 4 (120 s).

Nazorat turi	Ajratilgan jami ball	Nazorat (topshiriq) shakli	Ballarning taqsimlanishi	Saralash bali
<b>Oraliq nazorat</b>	<b>50 ball</b>	<b>Nazorat ishi:</b> 5. Yozma ish (3 ta savol) 6. Yozma ish (3 ta savol)	<b>20 ball</b> 10 ball 10 ball	<b>30 ball</b>
		7. Talaba faolligi (laboratoriya)	<b>10 ball</b> (mashg'ulotlar soniga bo'linadi)	
		8. Mustaqil ish	<b>20 ball</b> (topshiriqlar soniga bo'linadi)	
<b>Yakuniy nazorat</b>	<b>50 ball</b>	<b>Yozma ish</b> (5 ta savol) yoki <b>Test</b> (50 ta savol)	<b>50 ball</b> (har bir savolga 10 balldan)	<b>30 ball</b>



			<b>50 ball</b> (har bir savolga 1 balldan)	
Fan bo'yicha yuqorida keltirilgan nazoratlarda to'plangan reyting umumlashtiriladi hamda yakunda ballar 5 baholik tizimga quyidagicha konvertatsiya qilinadi:				
➤ <b>90-100 ball – 5 (a'lo);</b>				
➤ <b>70-89 ball – 4 (yaxshi);</b>				
➤ <b>60-69 ball – 3 (qoniqarli);</b>				
➤ <b>0-59 ball – 2 (qoniqarsiz).</b>				

<b>Asosiy adabiyotlar</b>	
<b>1.</b>	Mишустин Е.Н. Микробиология. Москва, Агропромиздат, 1987.
<b>2.</b>	Теппер Е.З.. Шильникова В.К., Переверзева Г.И. Практикум по микробиологии. Москва. Агропромиздат, 1987.
<b>3.</b>	Раупова Н., Тохиров Б., Ортикова Х. Тупроқ биологияси ва микробиологияси. “Ўзбекистон миллий энциклопедия” Тошкент, 2014 ўқув қўлланма 3
<b>4.</b>	Islomov SH.J., Rasulova T.X., Ibadov K. “Tuproq biologiyasi”. Toshkent, 2000 o'quv qo'llanma 5
<b>5.</b>	Babeva I.P., Zenova K.M. «Biologiya pochv». Izd. Moskovskogo universiteta, 1983. 5

<b>Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar</b>	
<b>1.</b>	Nizametdinova Ya.F., Mansurova M.L., Muzaffarova I.A., Kondrateva E.V., Vaxabov A.X., Mikrobiologiyadan amaliy mashgulotlar. Metodik qo'llanma. Toshkent, ToshDU, 1992 y
<b>2.</b>	Mo'minov B.A., Eshova X.S., Raximov M.SH. “Umurtkasizlar zoologiyasidan” amaliy mashg'ulotlar. Toshkent, 2005
<b>3.</b>	N. Raupova, G. Sodiqova, N, Xodjimuratova, G.Raximova “Tuproq biologiyasi” fanidan laboratoriya mashg'ulotlari bo'cha o'quv qo'llanma Toshkent -2013 y. 5-46 bet

<b>Fan platformasi</b>		
Fanning to'liq nomi: Chorvachilik va ipakchilik asoslari		
Fan kodi: Chori3307	Fanga ajratilgan 7 kreditlar (ECTS):	davomiyligi: 3 semestr
Kafedra: Tuproqshunoslik		
Fan qaysi yo'naliш talabalari uchun: Mevachilik va uzumchilik .Sabzavotchilik polizchilik,kartoshkachilik		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: To`rayeva .Nargiza Ne`matilloyevna		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 210		Email: <a href="mailto:nturayeva71@gmail.com">nturayeva71@gmail.com</a>
Fan Amaliy mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari) : To`rayeva Nargiza.Ne`matilloyevna		



Prerekvizitlar:	Tanlov turi:Majburiy fan
<b>Fanning qisqacha bayoni:</b> Chorvachilik-ipakchilik mahsulotlari va xom ashynosini (go'sht,tuxum,asal,jun,qorako'l hamda mo'ynabop terilar hamda pillalarni)davlat me'yori talabi asosida ishlab chiqarish ularni sifatini yaxshilash va xom-ashyoni qayta ishlash sanoatiga yetkazib berishi hamda chorvachiikning iqtisodiy samaradorligini oshirishni usullarini ishlab chiqarishga tadbiq etish bo'yicha talabalarda amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.	

### O'quv fanining maqsadi va vazifasi

Fanni o'qitishdan maqsad — talabalarga O'zbekistonda chorvachilik va ipakchilikni rivojlantirishning nazariy asoslari, hozirgi holati va istiqboli,chorva hayvonlarini kelib chiqishi,xonakilashtirish,zot to`g`risidagi ta`limotning rivojlanish tarixi,chorva mollarini oziqlantirishning ilmiy asoslari,oziqa rasionalarini tuzish,chorvachilikda tanlash va saralash usullaridan foydalanish,chorva mollarini sun'iy usulda urchitish texnologiyasi,inson hayotida chorva va ipak mahsulotlarini ahamiyatini,shu sohaning jadal,ilgor va chet mamlakatlar texnologiyalarini,fermer xo`laligida chorva mahsulotlar etishtirish va taylorlash muammolarini hal eta bilishni o'rgatish hamda ularni amaliyatda qo'llash ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.

### Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:

- inson hayotida chorva va ipak mahsulotlarini ahamiyatini,shu sohaning jadal,ilgor va chet mamlakatlar texnologiyalarini,fermer xo`laligida chorva va ipak mahsulotlar etishtirish va taylorlash muammolarini hal eta bilishni o'rgatish hamda ularni amaliyatda qo'llash ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.
- chorva mollarini oziqlantirishning ilmiy asoslari,oziqa rasionalarini tuzish,chorvachilikda tanlash va saralash usullaridan foydalanishni ko'rib chiqish;
- chorva mahsulotlar etishtirish va taylorlash muammolarini hal eta bilishni o'rgatish eng yaxshi chiqarishni tadbiq etishni o'rganish;
- chorva mahsulotlar etishtirish va taylorlash muammolarini amaliyatda qo'llash ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.

### Ma'ruza mashg'ulotlari

Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

### Amaliy mashg'ulotlar

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlataladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg'uloti sayyor dars tarzida olib boriladi.

### Mustaqil ta'lim

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan

t/r	Mashg'ulotlar shakli: Ma'ruza	Soat
M.1	Kirish. Chorvachilik asoslari faniga kirish, Qishloq xo'jaligi hayvonlarini kelib chiqishi va uning yovvoyi ajdodlari	2
M.2	Qishloq xo'jaligi hayvonlarini o'sish va rivojlanish qonuniyatları	2
M.3	Qishloq xo'jaligi hayvonlarini urchitish asoslari.Urchitish usullari	2
M.4	Qishloq xo'jaligi hayvonlarini oziqlantirish asoslari. Oziqalar klassifikatsiyasi. Oziqalarni tayyorlash	2
M.5	Qoramolchilik.Qoramollarni klassifikatsiyasi biologik xusuyatlari va zotlari.	2
M.6	Qo'ychilik. Qo'ylar klassifikatsiyasi, biologik xususiyatlari va zotlari	2



M.7	Cho‘chqachilik. Cho‘chqalarning biologik xususiyatlari va zotlari	
M.8	Parrandachilikni ahamiyati va biologik xususiyatlari. Parranda zotlari	2
M.9	Yilqichilik. Otlarning biologik xususiyatlari va zotlari.	2
M.10	Kirish.Ipakchilikni kelib chiqishi va xalq xo`jaligidagi tutgan o`ni.Ipak qurti biologiyasi va embriologiyasi	2
M.11	Inkubatoriyanı tanlash va tashkil etish. Ipak qurti urug`ini jonlashtirish usullari,tortish va tarqatish tartibi.Urug` ochirish maxsus binolar, ya`ni inkubatoriya	2
M.12	Ipak qurtiga tashqi muhit omillarini ta`siri.Ipak qurtini boqish agrotexnikasi.	2
M.13	Pillalarni qabul qilish. navlarga ajratish.Pillalarga dastlabki ishlov berish	2
M.14	Ipak qurtining kasalliklari, zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralar.	2
M.15	Tutchilik asoslari faniga kirish. Tut daraxtining tuzilishi va uning sistematikasi. Oziqa beruvchi maxsus tutzorlar tashkil etish va bargidan foydalanish. Tut daraxti kasalliklari zararkunandalari hamda ularga qarshi kurash choralar	2
	<b>jami</b>	<b>30soat</b>

Ma’ruza mashulotlari multimedia qurilmalari bilan jixozlangan auditoriyada akadem guruhlar oqimi uchun o’tiladi.

#### Amaliy mashg`ulot mavzulari

1.A	Qishloq xo`jalik xayvonlarini eksterini va intererini o`rganish	2
2A	Qishloq xo`jalik xayvonlarini tamg`alash va tirik vaznini aniqlash usullari	2
3A	Qoramollar yoshini aniqlash usullari.	2
4A	Chorvachilikda qo`llaniladigan birlamchi zootexnika hujjatlari	2
5A	Oziqani kimyoviy tarkibi	2
6A	Oziqani hazm bo`lishi va hazm bo`lish koefsentini aniqlash.	2
7A	Sigirlar yelinini morfofunktional xususiyatlarini organish	2
8A	Xo`jalikda uzluksiz sut ishlab chiqarish texnologiyasi	2
9A	Chorvachilik fermalariga zoogigienik talablar	2
	Chorvachilikdan	2
10A	Ipak qurtini hayvonot olamida tutgan o`rni va rivojlanish davrlari.	2
11A	Tut ipak qurti embriologiyasi..	2
12A	Inkubatoriyanı tanlash va taylorlash. Ipak qurti urug`ini jonlantirishga qo`yish muddatlarini aniqlash.ipak qurti urug`ini jonlantirish usullari va tartibi.	2
13A	Harorat namlik va havo tarkibini o`lhash. Qurt boqishga tayorgarlik ko`rish. Kichik yoshdagи ipak qurtlarini parvarishlash va siyraklashtirish. Katta yoshdagи qurtlarni boqish va g`analash.	2
15A	Pillalarni terish va topshirish tartibi.Pillalarini g`umbagini o`ldirish va quritish.	2
16A	Ipak qurti urug`chiligi va naslchiligi.	2
	<b>jami</b>	<b>30</b>



<b>t/r</b>	<b>Laboratoiya mashulotlar mavzulari</b>	<b>Soat</b>
L.1.	Qishloq xo`jalik xayvonlarining tana o`lchamlari va indekslari	2
L.2	Qishloq xo`jalik xayvonlarini o`sishini hisobga olish	2
L.3	Fermer xo`jaliklarida dag`al va shirali oziqalarni hisobga olish	2
L.4	Sog`in sigirlar uchun rasion tuzish	2
1.5	Sigirlarni sut mahsuldorligini hisobga olish	2
L.6	Sigirlarni go`sh mahsuldorligini hisobga olish	2
L7	Fermalarda sut tarkibidagi yog` miqdorini aniqlash	2
L.5	Qishloq xo`jalik xayvonlarini so`yish texnologiyasi	2
L.6	Ona cho`chqalardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini aniqlash.	2
	Chorvachilikdan jami	18s
L.1	Ipak qurtini morfologiyasi va anatomiysi va fiziologiyasi	2
L.2	Embrionning hosil bo`lishi va rivojlanishi Urug`don va tuxumdonni tuzilishi	2
L.3	Jonlangan qurtlarni tortish tarqatish tartibi.	2
L.4	Pillalarni navlarga ajratish	2
L.5	Ipak qurtining kasallikkleri va zararkunandalariga qarshi kurash.	2
L.6	Tut bargaining morfologik tuzilishiga qarab navlarga ajratish. Tut daraxti kasallikkleri va zararkunandalariga qarshi kurash choralar	2
<b>Jami:</b>		<b>12s</b>

### ***Mustaqil ta'lim***

M.T.1	Qishloq xo`jaligi hayvonlarining induvidial rivojlanishi.
M.T.2	Chorva mollarining ozuqa moddalariga talabi
M.T.3	O`zbekistonda tumanlashtirilgan qoramol, qo`y, cho`chqa, ot va paranda zotlari tavsifi.
M.T.4	Chorva mahsulotlarining ishlab chiqarishining ilmiy va amaliy asoslari.
M.T5	Sanoat asosida parranda go`shti va tuxum yetishtirish texnologiyasi
M.T.6	Mahsulotlarga birlamchi ishlov berish va marketing xizmati ko`rsatishda ilor fermer xo`jaliklaridagi texnologik jarayon.
M.T.7	Hayvon mahsulotlaridan olinadigan oziqalar tavsifi.
M.T.8	Silos tayyorlash texnologiyasi.
M.T.9	Senaj tayyorlash texnologiyasi.
M.T.10	Pichan tayyorlash texnologiyasi
M.T.11	Sof zotli urchitish va uning ahamiyati
M.T.12	Chatishirish usullari va ularni tavsifi.
M.T.13	Qishloq xo`jalik hayvonlarini kelib chiqishini o`rganish
M.T.14	Gibrildash yo`li bilan yaratilgan qoramol zotini tavsifi
M.T.15	O`zbekistonda yaratilgan qoramol zotini tavsifi
M.T.16	Teri beruvchi qo`y zotini tavsifi
M.T.17	Oziqa sifatini aniqlash usullari .
M.T.18	Bekon tipidagi cho`chqa zotlarini tavsi
M.T.19	Universal tip yo`nalishidagi cho`chqa zotlarini tavsifi
M.T.20	Sigirlarni soyish usullari va texnologiyasi .
M.T.21	Go`shtni morfologik tuzilishi va kimyoviy tarkibi
M.T.22	Barcha qishloq xo`jlik hayvonlar sutini kimyoviy tarkibi.
M.T.23	Sigirlarni mashinada sog`ishga yaroqligini aniqlashdagi talablar
M.T.24	Inkubatsiyaga qo`yiladigan tuxumlarga talablar



M.T.25	Qoramolchilikda naslchilik ishlari
M.T.26	Qo`ychilikda naslchilik ishlari.
M.T.27	Parandachilikda naslchilik ishlari
M.T.28	Cho`chqachilikda naslchilik ishlari.
M.T.29	Yilqichilikda naslchilik ishlari.
M.T.30	Chorvachilikda tanlash va saralash ishlari.
M.T.31	Oziqalarning kimyoviy tarkibi
M.T.32	Otlarning ish berish qobiliyatini aniqlash
M.T.33	Tuxumning tovarligi va morfologik tuzilishi
M.T.34	Qorabayir ot zotining tavsifi
M.T.35	Broyler go`shti etishtirish texnologiyasi
M.T.36	Tuxum yo`nalishidagi tovuq zotlari va krosslarining tavsifi
M.T.37	Ipak qurtini hayvonot olamida tutgan o`rni va rivojlanish davrlari.
M.T.38	Ipak qurtining morfologik va anatomik tuzilishi.
M.T.39	Ipak qurtining zoologik sistematikasi.
M.T.40	Tut ipak qurtining ovqat hazm qilish organlari.
M.T.41	Tut ipak qurtining qon aylanish va nafas olish sistemasi.
M.T.42	Ipak qurti embriologiyasiningtarixiy rivojlanishi
M.T.43	Tuxumni hosil bo`lishi va uning otalanishi.
M.T.44	Tuxumda embrioning hosil bo`lishi va uning rivojlanish bosqichlari.
M.T.45	Tut ipak qurti uruuni jonlantirishga qo`yish muddatlarini aniqlash usullari.
M.T.46	Tut ipak qurti boqish agrotexnikasi usullari.
M.T.47	Takroriy qurt boqish agrotexnikasi
M.T.48	Dasta va uning turlari
M.T.49	Pilla o`rash biodinamikasi va bosqichlari
M.T.50	Pillalarga dastlabki ishlov berish
M.T.51	Ipak qurtining kasalliklari,zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralar
M.T.52	Tut ipak qurti zotlari va ularning seleksion tasnifi
M.T.53	Ipak qurtida naslchilik ishlari
M.T.54	Ipak qurti urug`ini tayyorlash usullari
M.T.55	Tut daraxti sistematikasi va geografik tarqalishi
M.T.56	Tut daraxti tuzilishi va organlarning vazifalari
M.T.57	Tut daraxti ko`paytirish usullari va tartibi.
M.T.58	Tut daraxti seleksiysi va uni o`zgaruvchanligi
M.T.59	Tut daraxti uruchiligi va tut urug`ini tayyorlash texnologiyasi
M.T.60	Tut daraxtini tashqi muhit omillariga bo`lgan talabi
	Umumiy jami 120 soat.

**Kontakt soatlari\*:** mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallar bo'yicha savollarga quyidagi grafik asosida o'qituvchiga murijaat qilishingiz mumkin:

Nº	Kun	Vaqt	Xona
1.	Seshanba	13.00 – 14.20	307
2.	Payshanba	14.20 – 15.50	307

#### Baholash:

	Oraliq nazorat	Yakuniy nazorat	Jami ball
Nazorat soni	I	I	
Ajratilgan	50	50	



ball			
<b>Nazorat turi</b>	Yozma ish (10 ball) Essay tayyorlash	Guruh loyihasi tayyorlashdagi ishtiroki (30 ball) Yakuniy test (20 ball)	100

Asosiy adabiyotlar.

- 1.Murlen Felius,Peter A.Koolmess,Bert Theunissen.On the Breeds of Cattle-Historik and Current Classifications.2011.Tutorial.
- 2.Steven Leeson and J.O.Summers.Broiler Breeder Production.
- 3.Rosalee Sinn,Paul Rudenberg.Barbara Carter, Raisining G`oatsfo Milk and Meat 2008.Texstbook
- 4.Written by Herman R,Purdy,R.John Dawes and Dr.Robert Hough.revissons by Don Hitzl. Breds of Cattle,Updated E Revised 2<sup>nd</sup> Edition.2008 .Tutorial
- 5..T.X.Ikromova "CHorvachilik asoslari"Darslik.O'qituvchi 1996
- 6..Do'stqulov S.va boshqalar."CHorva mollarini urchitish."Qo'llanma Toshkent "Mehnat"1993 yil
- 7.U.SH.Ballasov, R.H.Hamroqulov va boshqalar."CHorvachilikdan amaliy mashg'ulotlar"
- 8.T.SH.Akmalxonov,S.SH.Isamuxamedov,U.T.Xodjaev,B.SH.YUsupov "Chorvachilikdan amaliy mashg'ulotlar" Toshkent-2009yil.
- 9.P.S.Sobirov.A.Qahhorov,S.D.Do'stqulov"Chorva mollarini urchitish" Samarqand 2003y
- 10.Tribhuban Et.Al.Singh "Silkworm Physiology.Texthbook.Daya Publishing House.Delhi-110035,2009.236bet
- 11.Mohammed Shamsiddin-Silkworn Physiology. A Sopcise Textbyuok. Daua Riblishing Nouse,Delhi - 110035, 2009. R 208.
12. Ua. Tazima "Zilkworn" 2014 (textbook), 236 bet
- 13.S.Islomxo'jayev,K.Boboyev,K.G'ulomov "Parandachilikdan amaliy mashg'ulotlar" O'quv qo'llanma.T. "O'zbekiston"1996y
- 14.U.Nosirov "Qoramolchilik".Darslik.T.2001y
- 15.A.Kalashnikov va boshqalar. "Chorva mollarini oziqlantirish norma va rasionlari.Darslik,M.2008. Qo'shimcha adabiyotlar
  - 1.Mirziyoev.SH.M, Erkin va demografik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz.Toshkent "O'zbekiston" NMIU,2017-56bet.
  - 2.Mirziyoev,SH.M.,Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi."O'zbekiston",NMIU,2017-485bet.
  - 3.Hamroqulov.R.,Kariboev.K.,"Qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirish" darslik.Toshkent,1999yil
  - 4.Islomxo'jaev.S.,Boboev.K.,G'ulomov.K.,"Parrandachilikdan amaliy mashg'ulotlar"o'quv qo'llanma.T.O'zbekiston,1996y.
  - 5."O'zbekistonda chorvachilik" © "Nasaf" nashriyoti 2010
  - 6."Integrated livestock-fish farming systems" byd.C. Little and P. Edwards, Food and Agriculture organization of the united nations rome 2003



## Internet saytlari

1. www.gov.uz-O‘zbekiston Respublikasi portalı.
2. www.agronews.ru-Agro yangiliklar portalı.
3. www.proagro.com.ua/news-Agro program xabarları
4. www.ziyo.net-Bilimler portalı
5. www.edu.diplomax.ru/
6. [www.red-rose.ru/](http://www.red-rose.ru/)

<b>Fan nomi:</b>	Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlash asoslari
<b>Fan turi:</b>	Majburiy
<b>Fan kodi:</b>	MSTSR1306
<b>Yil:</b>	2021-2022
<b>Semestr:</b>	8
<b>Ta’lim shakli:</b>	Kunduzgi
<b>Mashg‘ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:</b>	180
<b>Ma’ruza</b>	52
<b>Amaliy mashg‘ulotlar</b>	-
<b>Laboratoriya mashg‘ulotlari</b>	-
<b>Seminar</b>	-
<b>Mustaqil ta’lim</b>	114
<b>Kredit miqdori:</b>	
<b>Baholash shakli:</b>	Sinov imtihon
<b>Fan tili:</b>	O‘zbek

Fanning maqsadi (FM)	
<b>FM1</b>	Metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish va sifat, sotish va iste’molchilarining talablarini o‘rganishda metrologiya hamda standartlashtirishning ahamiyatini, shu jumladan standartlashtirish bo‘yicha bajariladigan ishlarni hamda sertifikatlashtirish asoslarini o‘rganishdir.
<b>FM2</b>	mamlakatda joriy etilgan milliy, mintaqaviy va xalqaro standartlarning bir biriga uyg‘unlashganini tahlil qilishni, qishloq xo‘jalik mahsulotlarini yetishtirish, saqlash, tashish va qayta ishslashda samarali, kam chiqimli ekologik toza innovatsion texnologiyalarni tadbiq etishni, standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish sohasida barcha ishlarni xalqaro miqyosda uyg‘unlashtirish, me’yorlash, o‘lchash va tekshirish usul va vositalarini belgilash, shu bilan bir qatorda amalda qo’llashni o‘rganishdan iborat.
Fanni o‘zlashtirish uchun zarur boshlang‘ich bilimlar	
<b>1.</b>	Amaliy mashg‘ulotlar multimedia qurilmalari bilan jixozlangan auditoriyada har bir akadem guruhga alohida o’tiladi.Mashg‘ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o’tiladi,”Keys-stadi” texnologiyasi ishlataladi,keyslar mazmuni o’qituvchi tomominidan belgilanadi.Ko’rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.
<b>2.</b>	Fan bo‘yicha kurs ishi namunaviy o’quv rejasida rejlashtirilmagan



	<p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlanadi va uni taqdimoti tashkil qilinadi.</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlanadi va uni taqdimoti tashkil qilinadi.</p>
--	---

Ta'lim texnologiyalari va metodlari:	
<b>TN1</b>	<b>Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b>
<b>TN2</b>	• ma'ruzalar;
<b>TN3</b>	• interfaol keys-stadilar;
<b>TN4</b>	• seminarlar (mantikiy fiklash, tezkor savol-javoblar);
<b>TN5</b>	• guruxdarda ishslash;
<b>TN6</b>	• takdimotlarni kilish;
<b>TN7</b>	• individual loyixalar;
<b>TN8</b>	• jamoa bulib ishslash va ximoya kilish uchun loyihalar.

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: Ma'ruza (M)	
<b>M16</b>	Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlash fanining maqsadi va vazifalari
<b>M17</b>	O'lhashlar birliligini ta'minlash
<b>M18</b>	Kattaliklarning o'lchov birliklari
<b>M19</b>	Metrologiya bo'yicha xalqaro tashkilotlar
<b>M20</b>	O'lhash xatoliklari
<b>M21</b>	O'lhash vositalarining va o'lhash usullarining turlari
<b>M22</b>	O'lhash vositalarining metrologik tadbirdarga tortilishi
<b>M23</b>	Agrosanoat majmuasi korxonalarida metrologik ta'minot
<b>M24</b>	Standart namunalar, o'lhashlarni bajarish metodikasi va normativ xujjatlarning ekspertizasi
<b>M25</b>	Standartlashtirishning maqsadi va asosiy tushunchalari
<b>M26</b>	Standartlashtirish bo'yicha xalqaro tashkilotlar
<b>M27</b>	O'zbekiston Respublikasining "Standartlashtirish to'g'risida"gi qonuni
<b>M28</b>	Standartlashtirish ishlarini tashkil etish
<b>M29</b>	Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtiish bo'yicha Davlatlararo (DAK) kengash faoliyati. Davlatlararo kengash tuzilmasi
<b>M30</b>	Yevropa ittifoqi doirasida standartlashtirish
<b>M31</b>	Yevropa ittifoqi doirasida standartlashtirish
<b>M32</b>	Standartlashtirishning turli darajadagi obyektlari va standartlarni ishlab chiqish bosqichlari
<b>M33</b>	Texnik jixatdan tartibga solish tizimi
<b>M34</b>	Texnik jixatdan tartibga solish tizimi
<b>M35</b>	Mahsulotlar to'g'risidagi ma'lumotlarni standartlashtirish va kodlash tizimi
<b>M36</b>	Sertifikatlashtirish bo'yicha asosiy tushunchalar va sertifikatlashtirishning huquqiy asoslari
<b>M37</b>	Sertifikatlashtirish turlari va sxemalari



M38	Sertifikatlashtirishni o'tkazish tartibi
M24	Muvofiqlikni baholash

### Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar (MT)

MT31	O'lchashlarning sifat mezonlari va metrologiyaning aksiomalari.
MT32	Etalonlarning klassifikatsiyasi.
MT33	Kattaliklar va kattaliklarning birliklari.
MT34	O'lchashlar noaniqligini ifodalash bosqichlari.
MT35	Xalqaro birliklar tizimi.
MT36	O'lchash turlari va xatoliklarining klassifikatsiyasi.
MT37	Metrologiya bo'yicha xalqaro tashkilotlar.
MT38	O'lchash vositalarini qiyoslash va kalibrash.
MT39	O'lchash natijalarini qayta ishlash.
MT40	Ishlab chiqarishda metrologiyaning tutgan o'rni.
MT41	Metrologiya xizmati va ta'minoti.
MT42	O'zbekiston Respublikasida o'lchashlar birlilagini ta'minlash tizimi.
MT43	Bazaviy metrologiya xizmatlari.
MT44	Sistematik xatoliklarni bartaraf qilish usullari.
MT45	Tasodifiy xatoliklar.
MT46	O'lchash vositalarining metrologik xarakteristikalari.
MT47	Modda va materiallarning tarkibi va xossalaring standart namunalari.
MT48	O'lchash vositalarining aniqlik sinfi.
MT49	O'lchash natijalariga matematik ishlov berish.
MT50	O'lchash vositalarini tanlash.
MT51	MDX davlatlarida metrologik ta'minotni muvofiqlashtirish.
MT52	Metrologik faoliyatning qonuniy asoslari.
	Metrologiya bo'yicha xalqaro tashkilotlar faoliyatining taxlili.
	Metrologiya soxasida qonunlashtiruvchi xalqaro tashkilot.
	Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish bo'yicha Davlatlararo kengash.
	Qishloq xo'jaligi soxasida foydalaniladigan raqamli o'lchash vositalari.
	Metrologiyaning asosiy atama va tushunchalarini o'rganish.
	Metrologiyaning rivojlanish tarixi.

### FANDAN BAHOLASH MEZONI VA TARTIBI

Nazorat turi	Ajratilgan jami ball	Nazorat (topshiriq) shakli	Ballarning taqsimlanishi	Saralash bali
Oraliq nazorat	50 ball	<b>Nazorat ishi:</b> 9. Yozma ish (3 ta savol) 10. Yozma ish (3 ta savol)	<b>20 ball</b> 10 ball 10 ball	<b>30 ball</b>
		11. Talaba faolligi (laboratoriya)	<b>10 ball</b> (mashg'ulotlar)	



		12. Mustaqil ish	soniga bo'linadi) <b>20 ball</b> (topshiriqlar soniga bo'linadi)	
<b>Yakuniy nazorat</b>	<b>50 ball</b>	<b>Yozma ish</b> (5 ta savol) yoki <b>Test</b> (50 ta savol)	<b>50 ball</b> (har bir savolga 10 balldan) <b>50 ball</b> (har bir savolga 1 balldan)	<b>30 ball</b>

Fan bo'yicha yuqorida keltirilgan nazoratlarda to'plangan reyting umumlashtiriladi hamda yakunda ballar 5 baholik tizimga quyidagicha konvertatsiya qilinadi:

- **90-100 ball – 5 (a'lo);**
- **70-89 ball – 4 (yaxshi);**
- **60-69 ball – 3 (qoniqarli);**
- **0-59 ball - 2 (qoniqarsiz).**

#### Asosiy adabiyotlar

1. Abduvaliyev A.A., "Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish" Darslik "Sharq" 2018.607-B.
2. P.R.Ismatullayev, P.M.Matyakubova, Sh.A.To'rayev Standartlashtirish asoslari. Darslik:– Toshkent: ToshDTU, 2019 y, 333 b.
- 3.Parpiyev M.P., Abduraxmonov O.X., Nazarov A.M., Asilova F.M., "Standartlashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. 2019-yil 80 b.
4. Parpiyev M.P., Raxmonova G.S., Inogamova N.S., "O'lchash xatoliklari". O'quv qo'llanma. "Top Image Media". 2014. 125 b.
5. Parpiyev M.P., Tulaganova Sh.A. O'lchashlarning fizikaviy asoslari. O'quv qo'llanma. 2019-yil 74 b.

#### Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar

4. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 485 b.
5. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 103 b.
6. Pochvovedeniye V.A.Kovda va B.G.Rozanov tahriri «Vlysshaya shkola» M.1998 54-254 bet
7. Niyozaliyev I.N., Radjabov B.B. va boshqalar. «Agroximiyadan amaliy mashg'ulotlar» . -T.: «Mehnat», 1989. 6-119 bet darslik
8. Kovda V.A., Rozanov B.G. Pochvovedeniye. «Vlysshaya shkola» M.1998 54-254 bet
9. Maxsudov X., Gafurova L. "Eroziyashunoslik" Toshkent, 2013, 25-70 bet
10. Tursunov L.T., Xonazarov A., Faxriddinova M., Komilova D. O'bekiston tog' tuproqlari. "Turon-Iqbol" nashriyoti, Toshkent, 2009, 230 b.
11. Turapov I., Kamilov B., Qodirova D., Saidova M., Namozov N., Burxanova D."Tuproq fizikasi" Toshkent 2015 10-58 bet
12. Karimov M. O'g'it qo'llash tizimi. Darslik. Toshkent 2017 y
13. Asatova S, Asilova D. Asqarova Z. "Agrokimyodan laboratoriya mashgulotlar" uslubiy qo'llanma.Toshkent 2018 y.
14. Kamilov B.S., Sodiqova G.S. Tuproqshunoslik va geologiya asoslari. Toshkent 2019 y.
15. Asatova S., Atabayev M., Mirxaydarova G. O'simliklar mineral oziqlanishining fiziologik



	asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent 2020 y.
16.	Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 485 b.
17.	Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 103 b.
18.	Pochvovedeniye V.A.Kovda va B.G.Rozanov tahriri «Vysshaya shkola» M.1998 54-254 bet
19.	Niyozaliyev I.N., Radjabov B.B. va boshqalar. «Agroximiyadan amaliy mashg'ulotlar» . -T.: «Mehnat», 1989. 6-119 bet darslik
20.	Kovda V.A., Rozanov B.G. Pochvovedeniye. «Vysshaya shkola» M.1998 54-254 bet
21.	Maxsudov X., Gafurova L. "Eroziyashunoslik" Toshkent, 2013, 25-70 bet
22.	Tursunov L.T., Xonazarov A., Faxriddinova M., Komilova D. O'bekiston tog' tuproqlari. "Turon-Iqbol" nashriyoti, Toshkent, 2009, 230 b.
23.	Turapov I., Kamilov B., Qodirova D., Saidova M., Namozov N., Burxanova D. "Tuproq fizikasi" Toshkent 2015 10-58 bet

#### Axborot manbaalari

24.	<a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> - O'zbekistoon Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
25.	<a href="http://www.zeonet.uz">www.zeonet.uz</a>
26.	<a href="http://www.agrar.uz">www.agrar.uz</a>
27.	<a href="http://www.kitoblar.uz">www.kitoblar.uz</a>
28.	<a href="http://www.kutubxona.uz">www.kutubxona.uz</a>
29.	<a href="http://www.booksee.org">www.booksee.org</a>
30.	<a href="http://www.soil">www.soil</a> science
31.	www,soil fertilitate.
32.	<a href="http://www.world">www.world</a> fertilizer
33.	<a href="http://www.soil">www.soil</a> mapping
34.	<a href="http://www.google.ruc">www.google.ruc</a>
35.	<a href="https://ru.wikipedia.org/wiki">https://ru.wikipedia.org/wiki</a>
36.	<a href="https://helpiks.org/3-98617.html">https://helpiks.org/3-98617.html</a>
37.	<a href="https://agrofak.com/agrokhimiya.html">https://agrofak.com/agrokhimiya.html</a>

Dastur muallifi:	Hojiyev Sanjar Samadovich
E-mail:	Bdu619@mail.ru
Tashkilot:	Buxoro davlat universiteti Agronomiya va biotexnologiya fakulteti, Tuproqshunoslik kafedrasи

Fan nomi:	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash omborlari
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	QXMSOM1506
Yil:	2021-2022
Semestr:	5
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	244
Ma'ruba	52
Amaliy mashg'ulotlar	78
Laboratoriya mashg'ulotlari	
Seminar	-



<b>Mustaqil ta'lim</b>	110
<b>Kredit miqdori:</b>	
<b>Baholash shakli:</b>	Sinov imtihon
<b>Fan tili:</b>	O'zbek

<b>Fanning maqsadi (FM)</b>	
<b>FM1</b>	Fanni o'qitishdan <b>maqsad</b> - talabalarga saqlash ombolari turlarini, mahsulot turi va saqlash muddati hamda maqsadga qarab tanlash, jihozlarini tanishtirish, ularni loyihalash, saqlash usullari, texnologiyalarini qo'llashni o'rganish hamda ularni amaliyotga tadbiq etish ko'nikmasini xosil qilishdan iborat.
<b>FM2</b>	Fanni o'qitishdan <b>vazifa</b> - qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va saqlashga tayyorlash jarayonlarini tartibiga asoslangan holda har bir hududning iqlim sharoitiga moslashtirilgan holda omborxonalar barpo qilishning umumiy tamoyillarini o'rganish va unga bog'liq jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyo qarashni shakillantirish vazifalarini bajaradi.
<b>Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar</b>	
<b>1.</b>	Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jixozlangan auditoriyada har bir akadem guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlataladi, keyslar mazmuni o'qituvchi tomominidan belgilanadi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.
<b>2.</b>	Fan bo'yicha kurs ishi namunaviy o'quv rejasida rejalshtirilmagan Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlanadi va uni taqdimoti tashkil qilinadi. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlanadi va uni taqdimoti tashkil qilinadi.

<b>Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b>	
<b>TN1</b>	<b>Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b>
<b>TN2</b>	• ma'ruzalar;
<b>TN3</b>	• interfaol keys-stadilar;
<b>TN4</b>	• seminarlar (mantikiy fiklash, tezkor savol-javoblar);
<b>TN5</b>	• guruxdarda ishlash;
<b>TN6</b>	• taqdimotlarni kilish;
<b>TN7</b>	• individual loyixalar;
<b>TN8</b>	• jamoa bulib ishlash va ximoya kilish uchun loyihalar.

<b>Fan mazmuni</b>	
<b>Mashg'ulotlar shakli: Ma'ruza (M)</b>	
<b>M39</b>	Fanning tarixi va halq xo'jaligidagi ahamiyati



<b>M40</b>	Mamlakatimizda sovutgichli omborlarning faoliyati va istiqbollari
<b>M41</b>	Saqlash omborlarini loyihalashdagi umumiylar holatlari va tushunchalar
<b>M42</b>	Saqlash omborlarini turlari va tuzilishi va o'lchamlari
<b>M43</b>	Saqlash omborlarini loyihalash va loyihani tanlash
<b>M44</b>	Saqlash omborlari va saqlashga tayyorlash bo'limlarini bosh rejasini tuzish
<b>M45</b>	Saqlash omborlarida foydalilaniladigan qushimcha transport jihozlar va texnikalar
<b>M46</b>	Sovuq zanjir tizimi va uning mohiyati
<b>M47</b>	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash omborlari turlari
<b>M48</b>	Vaqtinchalik saqlash omborlari
<b>M49</b>	Doimiy omborlar
<b>M50</b>	Don mahsulotlarini saqlash omborlari
<b>M51</b>	Donni qayta ishlab olinadigani mahsulotlarni saqlash omborlari
<b>M52</b>	Chigitli paxta va paxta tolasini saqlash omborlari
<b>M53</b>	Meva-sabzavot, uzum, ildizmeva, poliz va kartoshka mahsulotlarini saqlash omborlari
<b>M54</b>	Yig'ishtirib olingan qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash omborlariga tayyorlash va ularni sifat ko'rsatkichlari
<b>M55</b>	Mevalarni doimiy omborlarda saqlash
<b>M56</b>	Sabzavotlarni doimiy omborlarda saqlash
<b>M57</b>	Go'sht mahsulotlarini saqlash omborlari
<b>M58</b>	Sut va sut mahsulotlarini saqlash omborlari
<b>M59</b>	Don va donli ekin mahsulotlarini saqlash omborlari
<b>M60</b>	Gaz muhiti boshqariladigan saqlash omborlari
<b>M61</b>	Jadal muzlatish tizimiga ega saqlash kamerali
<b>M24</b>	Saqlashga mo'ljallangan mahsulotlarga qo'yiladigan talablar
<b>M25</b>	Quritilgan meva mahsulotlarini saqlash omborlariga qabul qilish tartibini o'rganish
<b>M26</b>	Quritilgan sabzavot mahsulotlarini saqlash omborlariga qabul qilish tartibini o'rganish
<b>M27</b>	Fanning tarixi va halq xo'jaligidagi ahamiyati



## Amaliy mashulotlar mavzulari

t/r	<b>Amaliy mashg'ulot mavzulari</b>
	Mahsulotlarni pishib yetilganlik darajasini saqlash muddati va sifatiga ta'sirini o'rganish
	Saqlash omborlarning turlari, tuzilishi va ahamiyati.
	Vaqtinchalik saqlash omborlarning tuzilishi va o'lchamlari
	Doimiy saqlash omborlarning turlari va tuzilishi
	Vaqtinchalik omborxonalarining mahsulot sig'imini hisoblash
	Doimiy omborxonalarining mahsulot sig'imini hisoblash.
	Saqlashga mo'ljallangan mahsulotlarga qo'yiladigan talablar
	Vaqtinchalik saqlash omborxonalarida faydalilanidigan jixozlar turlari va ularni hisoblash
	Doimiy omborxonalarida faydalilanidigan jixozlar turlari va ularni hisoblash
	Saqlashda mahsulotlarni qadoqlash uchun talab etiladigan idishlar sonini hisoblash
	Saqlashda qadoqlash materiallarini mahsulot sifatiga ta'sirini o'rganish
	Xomashyo sifatidagi don mahsulotlarni saqlash omborlarini o'lchamlarini va qabul qilish hajmini hisoblash.
	Meva mahsulotlarini saqlash omborlarini o'lchamlari va qabul qilish xajmini hisoblash
	Sabzavot mahsulotlarini saqlash omborlarini o'lchamlari va qabul qilish xajmini hisoblash
	Paxta xomashyosini saqlash omborlarining o'lchami va sig'imini aniqlash
	Uzumni saqlashda talab etiladigan jixozlar va materiallarni qisoblash
	Uzumni saqlashda talab etiladigan jixozlar va materiallarni qisoblash
	Ildiz mevalarni saqlash omborlarida talab etiladigan maydonni va sig'imini hisoblash
	Quritilgan meva mahsulotlarini saqlash omborlariga qabul qilish tartibini o'rganish
	Quritilgan sabzavot mahsulotlarini saqlash omborlariga qabul qilish tartibini o'rganish
	Meva mahsulotlarini saqlash omborlarning tuzilishi
	Sabzavot mahsulotlarini saqlash omborlarning tuzilishi
	Saqlashda qadoqlash materiallari va turlari
	Meva mahsulotlarini saqlash omborlari, saqlash davrida sodir bo'ladigan o'zgarishlar
	Sabzavot mahsulotlarini saqlash omborlari, saqlash davrida sodir bo'ladigan o'zgarishlar
	Mevalarni vaqtinchalik omborlarda saqlash usullari va yaxshilash choralari
	Mevalarni vaqtinchalik omborlarda saqlash usullari va yaxshilash choralari
	Sabzavotlarni vaqtinchalik omborlarda saqlash usullari va yaxshilash choralari
	Mevalarni doimiy omborlarda saqlash texnologiyalari
	Sabzavotlarni doimiy omborlarda saqlash texnologiyalari



<b>MT53</b>	Meva-sabzavot mahsulotlarini saqlash omborlari, saqlash davrida sodir bo‘ladigan o‘zgarishlar
<b>MT54</b>	Meva-sabzavotlarni vaqtinchalik omborlarda saqlash usullari va yaxshilash choralar
<b>MT55</b>	Meva-sabzavotlarni doimiy omborlarda saqlash texnologiyalari.
<b>MT56</b>	Qayta ishlangan meva – sabzavot mahsulotlarini saqlash texnologiyasi.
<b>MT57</b>	Uzumni uy va sanoat usulida sovutkichli omborlarida saqlash texnologiyasi.
<b>MT58</b>	Kartoshkani vaqtinchalik va doimiy omborlarda saqlash texnologiyasi
<b>MT59</b>	Poliz mahsulotlarini omborlarda saqlash usullari va texnologiyasi
<b>MT60</b>	Bo‘g‘doy, donini saqlash omborlari, usullari va yangi texnologiyalari.
<b>MT61</b>	Sholi va dukkakli don mahsulotlarini saqlash omborlari, usullari va texnologiyasi.
<b>MT62</b>	Qayta ishlangan don mahsulotlarini omborlarga joylashtirish tartibi va saqlash.
<b>MT63</b>	Zamonaviy saqlash omborlari tuzilishi, turlari va jihozlari.
<b>MT64</b>	Chigitli paxta xom-ashyosini saqlash omborlari va usullari.
<b>MT65</b>	Saqlash omborlarida urug‘lik paxtani, urug‘lik chigitni saqlash qoidalari va talablari.
<b>MT66</b>	Moyli ekinlar donlarini saqlash omborlari, saqlash usullari va texnologiyasi.
<b>MT67</b>	Makkajo‘xori, Javdar, Arpa donini saqlash omborlari, usullari va yangi texnologiyalari.
<b>MT68</b>	Qishloq xo‘jalik mahsulotlarni qayta ishlab olingan suyuq mahsulotlarni saqlash omborlarida saqlash usullari va texnologiyasi.
<b>MT69</b>	Saqlash ombolari qurilishida xorij texnologik tizimlarini qullashning istiqbollari.
<b>MT70</b>	Saqlash omborlarida foydalilaniladigan uskuna va texnikalar turlari.
<b>MT71</b>	Saqlash omborlari sovutish, shamollatish va muzlatish tizimlari.
<b>MT72</b>	Sovutkichli Gaz muhiti boshqarilib mahsulot saqlash omborlari kameralarini jihozlari.
<b>MT73</b>	Saqlash omborlarning xususiyatlari
<b>MT74</b>	Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlashda “Sovuq zanjir tizimi”ni qo‘llashning istiqbollari.
<b>MT23</b>	Saqlash omborlarini bugungi kundagi holati va istiqbollari.
<b>MT24</b>	Saqlash omborlarini barpo etishda e’tiborga olinadigan talablar va qoidalari.
<b>MT25</b>	Poliz mahsulotlarini omborlarda saqlash usullari va texnologiyasi
<b>MT26</b>	Doimiy omborxonlarida faydalilaniladigan jixozlar turlari va ularni hisoblash.
<b>MT27</b>	Vaqtinchalik saqlash omborxonlarida faydalilaniladigan jixozlar turlari va ularni hisoblash.

### **FANDAN BAHOLASH MEZONI VA TARTIBI**

<b>Nazorat turi</b>	<b>Ajratilgan jami ball</b>	<b>Nazorat (topshiriq) shakli</b>	<b>Ballarning taqsimlanishi</b>	<b>Saralash bali</b>
<b>Oraliq nazorat</b>	<b>50 ball</b>	<b>Nazorat ishi:</b> 13. Yozma ish (3 ta savol) 14. Yozma ish (3 ta savol)	<b>20 ball</b> 10 ball 10 ball	<b>30 ball</b>



		15. Talaba faolligi (laboratoriya)	<b>10 ball</b> (mashg‘ulotlar soniga bo‘linadi)	
		16. Mustaqil ish	<b>20 ball</b> (topshiriqlar soniga bo‘linadi)	
<b>Yakuniy nazorat</b>	<b>50 ball</b>	<b>Yozma ish</b> (5 ta savol) yoki <b>Test</b> (50 ta savol)	<b>50 ball</b> (har bir savolga 10 balldan) <b>50 ball</b> (har bir savolga 1 balldan)	<b>30 ball</b>

Fan bo‘yicha yuqorida keltirilgan nazoratlarda to‘plangan reyting umumlashtiriladi hamda yakunda ballar 5 baholik tizimga quyidagicha konvertatsiya qilinadi:

- **90-100 ball – 5 (a’lo);**
- **70-89 ball – 4 (yaxshi);**
- **60-69 ball – 3 (qoniqarli);**
- **0-59 ball - 2 (qoniqarsiz).**

#### Asosiy adabiyotlar

1. Azizov A.SH., Islamov S.Y., Suvanova F.U., Abdikayumov Z.A. Caqlash omborlari va qayta ishlash korxonalarini loyihalashtirish asoslari va jihozları, Navro‘z nashriyoti, 2014
2. R.A. Xaitov, R.I. Zuparov Don va don mahsulotlarining sifatini baholash hamda nazorat qilish, Universitet nashriyoti, 2000
3. Драгилов А.И., Дроздов В.С Технологические оборудование предприятий перерабатывающих отраслей АПК. – М.: Колос, 2001.
4. Q.O. Dodaev, I.M. Mamatov Oziq-ovqat mahsulotlarini konserviyalash korxonalarining loyihalash asoslari texnologik hisovlari, Toshkent „IQTISOD-MOLIYA” 2006
5. Hill, D and Newbury, G. "Data requirements and planning base, Operational Principles", in The Principles of Warehouse Design, The Chartered Institute of Logistics and Transport in the UK, Baker, P. (Editor), (2010).

#### Tavsiya qilinadigan qo‘srimcha adabiyotlar

- |     |   |
|-----|---|
| 38. | Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O’zbekiston” NMIU, 2017. – 485 b.   |
| 39. | Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. “O’zbekiston” NMIU, 2017. – 103 b. |
| 40. | Pochvovedeniye V.A.Kovda va B.G.Rozanov tahriri «Vlysshaya shkola» M.1998 54-254 bet  |
| 41. | Niyozaliyev I.N., Radjabov B.B. va boshqalar. «Agroximiyadan amaliy mashg‘ulotlar». -T.: «Mehnat», 1989. 6-119 bet darslik  |
| 42. | Kovda V.A., Rozanov B.G. Pochvovedeniye. «Vlysshaya shkola» M.1998 54-254 bet   |
| 43. | Maxsudov X., Gafurova L. “Eroziyashunoslik” Toshkent, 2013, 25-70 bet   |
| 44. | Tursunov L.T., Xonazarov A., Faxriddinova M., Komilova D. O’bekiston tog’ tuproqlari. “Turon-Iqbol” nashriyoti, Toshkent, 2009, 230 b.  |
| 45. | Turapov I., Kamilov B., Qodirova D., Saidova M., Namozov N., Burxanova D.“Tuproq fizikasi” Toshkent 2015 10-58 bet  |



46.	Karimov M. O'g'it qo'llash tizimi. Darslik. Toshkent 2017 y
47.	Asatova S, Asilova D. Asqarova Z. "Agrokimyodan laboratoriya mashgulotlar" uslubiy qo'llanma.Toshkent 2018 y.
48.	Kamilov B.S., Sodiqova G.S. Tuproqshunoslik va geologiya asoslari. Toshkent 2019 y.
49.	Asatova S., Atabayev M., Mirxaydarova G. O'simliklar mineral oziqlanishining fiziologik asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent 2020 y.
50.	Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 485 b.
51.	Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 103 b.
52.	Pochvovedeniye V.A.Kovda va B.G.Rozanov tahriri «Vlysshaya shkola» M.1998 54-254 bet
53.	Niyozaliyev I.N., Radjabov B.B. va boshqalar. «Agroximiyadan amaliy mashg'ulotlar» . -T.: «Mehnat», 1989. 6-119 bet darslik
54.	Kovda V.A., Rozanov B.G. Pochvovedeniye. «Vlysshaya shkola» M.1998 54-254 bet
55.	Maxsudov X., Gafurova L. "Eroziyashunoslik" Toshkent, 2013, 25-70 bet
56.	Tursunov L.T., Xonazarov A., Faxriddinova M., Komilova D. O'bekiston tog' tuproqlari. "Turon-Iqbol" nashriyoti, Toshkent, 2009, 230 b.
57.	Turapov I., Kamilov B., Qodirova D., Saidova M., Namozov N., Burxanova D.“Tuproq fizikasi” Toshkent 2015 10-58 bet

#### Axborot manbaalari

58.	<a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> - O'zbekistoon Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
59.	<a href="http://www.zeonet.uz">www.zeonet.uz</a>
60.	<a href="http://www.agrar.uz">www.agrar.uz</a>
61.	<a href="http://www.kitoblar.uz">www.kitoblar.uz</a>
62.	<a href="http://www.kutubxona.uz">www.kutubxona.uz</a>
63.	<a href="http://www.booksee.org">www.booksee.org</a>
64.	<a href="http://www.soil science">www.soil science</a>
65.	<a href="http://www.soil fertilitate">www.soil fertilitate</a> .
66.	<a href="http://www.world fertilizer">www.world fertilizer</a>
67.	<a href="http://www.soil mapping">www.soil mapping</a>
68.	<a href="http://www.google.ruc">www.google.ruc</a>
69.	<a href="https://ru.wikipedia.org/wiki">https://ru.wikipedia.org/wiki</a>
70.	<a href="https://helpiks.org/3-98617.html">https://helpiks.org/3-98617.html</a>
71.	<a href="https://agrofak.com/agrokhimiya.html">https://agrofak.com/agrokhimiya.html</a>

<b>Dastur muallifi:</b>	Hojiyev Sanjar Samadovich
<b>E-mail:</b>	Bdu619@mail.ru
<b>Tashkilot:</b>	Buxoro davlat universiteti Agronomiya va biotexnologiya fakulteti, Tuproqshunoslik kafedrasи

<b>Fan nomi:</b>	Meva va sabzavotlarni qayta ishslash texnologiyasi
<b>Fan turi:</b>	Majburiy
<b>Fan kodi:</b>	MSSQIT1606
<b>Yil:</b>	2021-2022
<b>Semestr:</b>	5
<b>Ta'lim shakli:</b>	Kunduzgi
<b>Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan</b>	122



soatlar:	
<b>Ma’ruza</b>	24
<b>Amalyiy mashg‘ulotlar</b>	42
<b>Laboratoriya mashg‘ulotlari</b>	
<b>Seminar</b>	-
<b>Mustaqil ta’lim</b>	56
<b>Kredit miqdori:</b>	4
<b>Baholash shakli:</b>	Sinov imtihon
<b>Fan tili:</b>	O‘zbek

Fanning maqsadi (FM)	
<b>FM1</b>	“Meva va sabzavotlarni qayta ishlash texnologiyasi” fanini o‘rganish jarayonida nazariy bilimlar, amaliy ko`nikmalar, uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi. Fan bo`yicha talabalarning bilim, ko`nikma va malakalariga quyidagi talablar qo`yiladi.
<b>FM2</b>	Meva va sabzavotlarni qayta ishlash texnologiyasi mahsuloti ishlab chiqarish uchun uzum asosiy xom ashyosini; <ul style="list-style-type: none"><li>– Meva va sabzavotlarni qayta ishlash texnologiyasi mahsulotlari klassifikatsiyasi;</li><li>– Meva va sabzavotlarni qayta ishlash uchun ishlab chiqarish binolari texnologik tizimlar va jihozlar;</li></ul> Meva va sabzavotlarni qayta ishlash texnologiyasiga oid bilim asoslari, iqtisodiy kategoriylar to`g`risida tasavvurga ega bo`lishi; <ul style="list-style-type: none"><li>– Meva va sabzavotlarni qayta ishlash texnologiyasi asoslarini, qonuniyatlarini, tushunchalar, kategoriyalarni, iqtisodiy jarayonlarning xususiyatlarini bilishi va ulardan foydalana olishi;</li><li>– Talaba hodisa va jarayonlarni tahlil qilish usullarini qo`llash, muammolar bo`yicha echimlar qabul qilish ko`nikmalarga ega bo`lishi kerak.</li></ul>
Fanni o‘zlashtirish uchun zarur boshlang‘ich bilimlar	
1.	Amaliy mashg`ulotlar multimedia qurilmalari bilan jixozlangan auditoriyada har bir akadem guruhga alohida o’tiladi. Mashg`ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o’tiladi, ”Keys-stadi” texnologiyasi ishlataladi, keyslar mazmuni o’qituvchi tomominidan belgilanadi. Ko’rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.
2.	Fan bo`yicha kurs ishi namunaviy o’quv rejasida rejalshtirilmagan Mustaqil o’zlashtiriladigan mavzular bo`yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlanadi va uni taqdimoti tashkil qilinadi. Mustaqil o’zlashtiriladigan mavzular bo`yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlanadi va uni taqdimoti tashkil qilinadi.

Ta’lim texnologiyalari va metodlari:	
<b>TN1</b>	<b>Ta’lim texnologiyalari va metodlari:</b>



<b>TN2</b>	• ma’ruzalar;
<b>TN3</b>	• interfaol keys-stadilar;
<b>TN4</b>	• seminarlar (mantikiy fiklash, tezkor savol-javoblar);
<b>TN5</b>	• guruxdarda ishslash;
<b>TN6</b>	• takdimotlarni kilish;
<b>TN7</b>	• individual loyixalar;
<b>TN8</b>	• jamoa bulib ishslash va ximoya kilish uchun loyihamar.

<b>Fan mazmuni</b>	
<b>Mashg‘ulotlar shakli: Ma’ruza (M)</b>	
<b>M62</b>	Kirish. Meva va sabzavotlarni saqlashning xalq xo‘jaligidagi o‘rnini va ahamiyati.
<b>M63</b>	Urug‘li mevalarni yig‘ib terib olish va qayta ishslash texnologiyasi.
<b>M64</b>	Donakli mevalarni yig‘ib terib olish va qayta ishslash texnologiyasi.
<b>M65</b>	Subtropik va sitrusli mevalarni yig‘ib terib olish va qayta ishslash texnologiyasi.
<b>M66</b>	<b>II Sabzavotlarni qayta ishslash texnologiyasi (Modul 2)</b>
<b>M67</b>	Kartoshkani saqlashning nazariy asoslari va qayta ishslash texnologiyasi.
<b>M68</b>	Kartoshka, sabzavotlarni terish, tashish xususiyatlari va saqlash usullarining umumiy tavsifi.
<b>M69</b>	Sabzavotlarni tovar holatiga keltirish, saralash, kalibrlash, joylash va ularning saqlash sharoitlari.
<b>M70</b>	Meva – sabzavotlarni saqlash jarayonida bo‘ladigan o‘zgarishlar va ularning mahsulot sifatiga ta’siri.
<b>M71</b>	Ildizmevali, piyozdosh maxsulotlarni yig‘ib terib olish va qayta ishslash texnologiyasi.
<b>M72</b>	Karamni yig‘ib terib olish va qayta ishslash texnologiyasi.
<b>M73</b>	Issiqxonada yetishtirilgan maxsulotlarini yig‘ib terib olish va qayta ishslash texnologiyasi.

### **Amaliy mashulotlar mavzulari**

<b>t/r</b>	<b>Amaliy mashg‘ulot mavzulari</b>
1.	Kartoshka, meva va sabzavotlarni konservalash usullari
2.	Sabzavot, meva va rezavor mevalarni konserva olish uchun qayta ishslash texnologiyasi
3.	Mevalarni murabbo, povidlo va djem olish uchun qayta ishslash
4.	Sabzavotlarni sharbatlar olishga qayta ishslash texnologiyasi
5.	Mevalar va rezavor mevalarni sharbat olishga qayta ishslash texnologiyasi
6.	Achitilgan karam, bodring va pomidorlarni tayyorlash texnologiyasi
7.	O‘rikni quritish va saqlash texnologiyasi
8.	Uzumni quritish va saqlash texnologiyasi
9.	Kartoshkani qayta ishslash texnologiyasi
10.	Anzur piyozini konservalash texnologiyasi
11.	Meva - sabzavotlarni qayta ishslashda chiqadigan chiqitlar va ulardan foydalanish imkoniyatlari

### **Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar (MT)**

<b>MT75</b>	Meva va sabzavotlarни қайta ишлаш технологиясини ўрганиш усуллари
-------------	---



<b>MT76</b>	Ўзбекистон Республикаси Президентининг охирги йиллардаги “мевабизавотчилигини қайта ишлаш технологияси” тұғрисидаги қарорларини ўрганиш (2017-2021 йиллар давомида)
<b>MT77</b>	Уруғлы меваларни йигиб-териб олиш
<b>MT78</b>	Уруғлы меваларни қайта ишлаш технологияси
<b>MT79</b>	Кам тарқалған данакли меваларни ўрганиш ва қайта ишлаш технологияси
<b>MT80</b>	Субтропик ва цитрусли үсімлік навларини қайта ишлаш технологияси
<b>MT81</b>	Кенг тарқалған картошқа навларини ўрганиш
<b>MT82</b>	Картошкани қайта ишлашда құлланилиши
<b>MT83</b>	Сабзавотларни териб олиш хусусияттарининг умумий тавсифи
<b>MT84</b>	Сабзавотларни сақлаш технологиясини тавсифи
<b>MT85</b>	Сабзавотларни умумий товар ҳолатини ўрганиш
<b>MT86</b>	Мева ва сабзавотларни сақлаш жараённан сифат күрсаткичларига таъсири
<b>MT87</b>	Илдизмевали сабзавотларни қайта ишлаш технологияси

### **FANDAN BAHOLASH MEZONI VA TARTIBI**

Nazorat turi	Ajratilgan jami ball	Nazorat (topshiriq) shakli	Ballarning taqsimlanishi	Saralash bali
<b>Oraliq nazorat</b>	<b>50 ball</b>	<b>Nazorat ishi:</b> 17. Yozma ish (3 ta savol) 18. Yozma ish (3 ta savol)	<b>20 ball</b> 10 ball 10 ball	<b>30 ball</b>
		19. Talaba faolligi (laboratoriya)	<b>10 ball</b> (mashg'ulotlar soniga bo'linadi)	
		20. Mustaqil ish	<b>20 ball</b> (topshiriqlar soniga bo'linadi)	
<b>Yakuniy nazorat</b>	<b>50 ball</b>	<b>Yozma ish</b> (5 ta savol) yoki <b>Test</b> (50 ta savol)	<b>50 ball</b> (har bir savolga 10 balldan) <b>50 ball</b> (har bir savolga 1 balldan)	<b>30 ball</b>

Fan bo'yicha yuqorida keltirilgan nazoratlarda то'plangan reyting umumlashtiriladi hamda yakunda ballar 5 baholik tizimiga quyidagicha konvertatsiya qilinadi:

- **90-100 ball – 5 (a'llo);**
- **70-89 ball – 4 (yaxshi);**
- **60-69 ball – 3 (qoniqarli);**
- **0-59 ball - 2 (qoniqarsiz).**

Asosiy adabiyotlar	
<b>6.</b>	1. Bo'riev X.CH., Rizaev R.M. Meva-uzum mahsulotlarini biokimyosi va texnologiyasi. – Т.: Mehnat, 1996.
<b>7.</b>	2. Bo'riev X.CH., Jo'raev R., Alimolv O. Meva-sabzavotlarni saqlash va dastlabki ishlov berish. – Т.: Mehnat, 2002
<b>8.</b>	3. Глазунов А.М., Старнау И.М. Технология вин и коньяков. – М.Агропромиздат, 1990.
<b>9.</b>	4. Шолст Э.П., Понамарёв В.Ф. Технология переработки винограда. – М.: Колос, 1990.
<b>10.</b>	1. Bo'riev X.CH., Rizaev R.M. Meva-uzum mahsulotlarini biokimyosi va texnologiyasi. – Т.: Mehnat, 1996.



	Mehnat, 1996.
11.	2. Bo'riev X.CH., Jo'raev R., Alimolv O. Meva-sabzavotlarni saqlash va dastlabki ishlov berish. – T.: Mehnat, 2002
12.	3. Glazunov A.M., Starna I.M. Tekhnologiya vин и коньяков. – M. Agropromizdat, 1990.

#### **Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar**

72.	Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 485 b.
73.	Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 103 b.
74.	Pochvovedeniye V.A.Kovda va B.G.Rozanov tahriri «Vыsshaya shkola» M.1998 54-254 bet
75.	Niyozaliyev I.N., Radjabov B.B. va boshqalar. «Agroximiyadan amaliy mashg'ulotlar» . -T.: «Mehnat», 1989. 6-119 bet darslik
76.	Kovda V.A., Rozanov B.G. Pochvovedeniye. «Vыsshaya shkola» M.1998 54-254 bet
77.	Maxsudov X., Gafurova L. "Eroziyashunoslik" Toshkent, 2013, 25-70 bet
78.	Tursunov L.T., Xonazarov A., Faxruttinova M., Komilova D. O'bekiston tog' tuproqlari. "Turon-Iqbol" nashriyoti, Toshkent, 2009, 230 b.
79.	Turapov I., Kamilov B., Qodirova D., Saidova M., Namozov N., Burxanova D."Tuproq fizikasi" Toshkent 2015 10-58 bet
80.	Karimov M. O'g'it qo'llash tizimi. Darslik. Toshkent 2017 y
81.	Asatova S, Asilova D. Asqarova Z. "Agrokimyodan laboratoriya mashgulotlar" uslubiy qo'llanma.Toshkent 2018 y.
82.	Kamilov B.S., Sodiqova G.S. Tuproqshunoslik va geologiya asoslari. Toshkent 2019 y.
83.	Asatova S., Atabayev M., Mirxaydarova G. O'simliklar mineral oziqlanishining fiziologik asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent 2020 y.
84.	Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 485 b.
85.	Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 103 b.
86.	Pochvovedeniye V.A.Kovda va B.G.Rozanov tahriri «Vыsshaya shkola» M.1998 54-254 bet
87.	Niyozaliyev I.N., Radjabov B.B. va boshqalar. «Agroximiyadan amaliy mashg'ulotlar» . -T.: «Mehnat», 1989. 6-119 bet darslik
88.	Kovda V.A., Rozanov B.G. Pochvovedeniye. «Vыsshaya shkola» M.1998 54-254 bet
89.	Maxsudov X., Gafurova L. "Eroziyashunoslik" Toshkent, 2013, 25-70 bet
90.	Tursunov L.T., Xonazarov A., Faxruttinova M., Komilova D. O'bekiston tog' tuproqlari. "Turon-Iqbol" nashriyoti, Toshkent, 2009, 230 b.
91.	Turapov I., Kamilov B., Qodirova D., Saidova M., Namozov N., Burxanova D."Tuproq fizikasi" Toshkent 2015 10-58 bet

#### **Axborot manbaalari**

92.	<a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> - O'zbekistoon Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
93.	<a href="http://www.zeonet.uz">www.zeonet.uz</a>
94.	<a href="http://www.agrar.uz">www.agrar.uz</a>
95.	<a href="http://www.kitoblar.uz">www.kitoblar.uz</a>
96.	<a href="http://www.kutubxona.uz">www.kutubxona.uz</a>
97.	<a href="http://www.booksee.org">www.booksee.org</a>
98.	<a href="http://www.soil science">www.soil science</a>
99.	www,soil fertilitate.
100.	<a href="http://www.world fertilizer">www.world fertilizer</a>



101.	<a href="http://www.soilmapping.com">www.soil mapping</a>
102.	<a href="http://www.google.ru">www.google.ru</a>
103.	<a href="https://ru.wikipedia.org/wiki">https://ru.wikipedia.org/wiki</a>
104.	<a href="https://helpiks.org/3-98617.html">https://helpiks.org/3-98617.html</a>
105.	<a href="https://agrofak.com/agrokhimiya.html">https://agrofak.com/agrokhimiya.html</a>

Dastur muallifi:	Hojiyev Sanjar Samadovich
E-mail:	Bdu619@mail.ru
Tashkilot:	Buxoro davlat universiteti Agronomiya va biotexnologiya fakulteti, Tuproqshunoslik kafedrasи

Fan nomi:	Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	QXMSOM1506
Yil:	2021-2022
Semestr:	5
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	196
Ma'ruza	52
Amaliy mashg'ulotlar	52
Laboratoriya mashg'ulotlari	
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	92
Kredit miqdori:	
Baholash shakli:	Sinov imtihon
Fan tili:	O'zbek

Fanning maqsadi (FM)	
FM1	Fanning o'qitishdan <b>maqsad</b> -talabalarga boshqoli donlar xom ashyosini tovar holatiga keltirish va donlarni birlamchi ishlov berishning yangi usullari to'g'risidagi bilimlarni berish.
FM2	Fanning asosiy <b>vazifasi</b> - don mahsulotlarini yig'ib-terib olingandan keyin saqlash jarayonini o'rgatish. Donchilik xususiyatlarini chuqur anglatish, unumdonlikni ko'tarish, mahsulotlarni xaridorliligini oshirish, saqlash jarayonlariga ijobiy va salbiy ta'sir etuvchi omillarni o'rghanish, mahsulotlarni saqlashdan avval joylash uchun to'g'ri usullarni tanlash, sifatini tushurmasdan aholiga va qayta ishlaydigan korxonalarga etkazishni o'rgatish. Qayta ishlash sirlari, suv bilan ishlov berish, maydalash yanchish nazariyasi, separsiyalash, boyitish, sayqalash jarayonlar sirlarini o'rgatish.

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1.	Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jixozlangan auditoriyada har bir akadem guruhga alohida o'tiladi.Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi,"Keystadi" texnologiyasi ishlatalidi,keyslar mazmuni o'qituvchi tomonidan belgilanadi.Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.
2.	Fan bo'yicha kurs ishi namunaviy o'quv rejasida rejallashtirilmagan Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlanadi va



	<p>uni taqdimoti tashkil qilinadi.</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlanadi va uni taqdimoti tashkil qilinadi.</p>
--	--

### **Ta'lim texnologiyalari va metodlari:**

<b>TN1</b>	<b>Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b>
<b>TN2</b>	• ma'ruzalar;
<b>TN3</b>	• interfaol keys-stadilar;
<b>TN4</b>	• seminarlar (mantikiy fiklash, tezkor savol-javoblar);
<b>TN5</b>	• guruxdarda ishslash;
<b>TN6</b>	• takdimotlarni kilish;
<b>TN7</b>	• individual loyixalar;
<b>TN8</b>	• jamoa bulib ishslash va ximoya kilish uchun loyihalar.

### **Fan mazmuni**

#### **Mashg'ulotlar shakli: Ma'ruza (M)**

<b>M74</b>	Dunyo va Respublika miqiyosida g'alla yetishtirish tendensiyalari
<b>M75</b>	Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishslashning ahamiyati, tarixi va rivojlanishi
<b>M76</b>	Elevator va omborxonalari turlari
<b>M77</b>	Don massasini saqlashda innovation texnologiyalar
<b>M78</b>	Don qabul qilish, sifat ko'rsatkichlari bo'yicha joylashtirish va saqlashni tashkil qilishning texnologik qoidalari
<b>M79</b>	Don massasini saqlash usullari va tartibi
<b>M80</b>	Donning fizik xossalari
<b>M81</b>	Don massasinig saqlashda o'z o'zdan qizish jarayoni
<b>M82</b>	Donni saqlashda kechadigan fiziologik jarayonlar
<b>M83</b>	Don uyumida mikroorganizmlarning faoliyati va ularning ta'siri
<b>M84</b>	Don zahirasining zararkunandalari
<b>M85</b>	Don zararkunandalariga qarshi kurash
<b>M86</b>	Qayta ishlanadigan donning xususiyatlari
<b>M87</b>	Donni qayta ishslashda qo'laniqidigan texnologik uskunalar.
<b>M88</b>	Donni tozalash texnologiyasi
<b>M89</b>	Donga suv bilan ishlov berish texnologiyasi
<b>M90</b>	Don maydalash va uning nazariy qonuni ishslash prinsiplari
<b>M91</b>	Un ishlab chiqarish texnologiyasi tuzilish prinsiplari
<b>M92</b>	Makaron yorma un ishlab chiqarish texnologiyasi
<b>M93</b>	Boshqoli donlardan yorma olish texnologiyasi
<b>M94</b>	Un va yorma ishlab chiqarish texnologiya samaradorligini boshqarish



<b>M95</b>	Donni qayta ishslashda innovasion texnologiyalar
<b>M96</b>	Omixta em ishlab chiqarishn texnologiyasi
<b>M24</b>	Omuxta em sifatiga qo'yiladigan talablar
<b>M25</b>	Qayta ishlanadigan donning xususiyatlari
<b>M26</b>	Donni qayta ishslashda qo'laniladigan texnologik uskunalar.

### **Amaliy mashulotlar mavzulari**

<b>t/r</b>	<b>Amaliy mashg'ulot mavzulari</b>
1	Tegirmonlarning don tozalash bo'limiga texnologik uskunalarni quvati bo'yicha xisoblash mexanizimi.
2	Tegirmonlarning don yanchish bo'limiga texnologik uskunalarni quvati bo'yicha xisoblash mexanizimi
3	don partiyasini sifat ko'rsatgichlari bo'yicha yanchishga taylorlash xisobi
4	Donning begona aralashmalar darajasini aniqlash
5	Donning namligini aniqlash
6	Donning asl og'irligini soqlik ko'rsatkichlarini aniqlash
7	Donni kleykovinasini aniqlash
8	Donni shaffofligini aniqlash
9	Don va don mahsulotlarining ombor zararkunandalari bilan zararlanganligini aniqlash
10	Don tozalash uskunalarini samaradorligini aniqlash
11	Don maydalash samaradorligini aniqlash
12	Un va yormasifatinianiqlasho'rghanish( namlik, maydazarachalar,mineralalaralashmalar)
13	Don va don maxsulotlarini kuldorligini aniqlash
14	Yopilgan non sifatinibaholash.
15	Un va boshqa mahsulotlar chiqishini hisoblash
16	Omixta em reseptlarni ishlab chiqish resipturasini tuzish prinsiplari
17	Omixta emni sifat ko'rsatkichlariga qo'yiladigan talablar va ularni aniqlash
18	Omuxtaemningozukakiymatinixisoblash
19	Saqlashda don va don mahsulotlarini tabiiy kamayishini aniqlash.
20	Urug'liliklarni me'yoriy ko'rsatkichlari.
21	Xaridqilingan don vaurug'laruchunhisoblashish.
22	Unsifatinianiqlashnio'rghanish.
23	Yormasifatinianiqlash.
24	Turli xil don partiyalaridan pomol tayyorlash.

### **Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar (MT)**

<b>MT88</b>	Elevatorlarda ishlab chiqarish jarayoni
<b>MT89</b>	Yorma zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni.
<b>MT90</b>	Un tortish zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni.
<b>MT91</b>	Urg'larga ishlov berish zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni.
<b>MT92</b>	Omuxta em zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni
<b>MT93</b>	Donni qayta ishslashda ishlataladigon mashinalarning tuzulmasi va turkumlanishi.
<b>MT94</b>	Mashina apparatlarining tuzulmasi va aloxida elementlarining vazifalari.
<b>MT95</b>	Mashinalarga qo'yiladigon asosiy talablar.
<b>MT96</b>	Mashina va apparatlarining texnologiyaligi.
<b>MT97</b>	Asosiy tur dondan eni va qalinligi bilan farq qiluvchi aralashmalarni ajratish mashinalari.



<b>MT98</b>	Separasiyalash jarayoni
<b>MT99</b>	Metal, ipak, kapron va poliamid elaklar.
<b>MT100</b>	Maxsulotning yassi g'almir yuzasida xarakatlanishi.
<b>MT101</b>	Donni havo oqimi yordamida ajratishning nazariy asoslari.
<b>MT102</b>	Dondan eni, yo'g'onligi va aerodinamik xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalarini ajratadigan mashinalar.
<b>MT103</b>	Don yuzasiga quruq ishlov beruvchi mashinalar.
<b>MT104</b>	Donga suv bilan ishlov berish mashina va apparatlar.
<b>MT105</b>	YOrmabop ekin donlariga gidrotermik ishlov berish mashinalari.
<b>MT106</b>	Magnitli ajratgichlar
<b>MT107</b>	Don maydalash mashinalari.
<b>MT108</b>	Donni maydalangan maxsulotlarini yirikligi bo'yicha ajratish mashinalari.
<b>MT109</b>	YOrmani boyitish mashinalari.
<b>MT23</b>	Endospermning qolgan qisimlarini qobiqdan ajratish mashinalari.
<b>MT24</b>	Donni qobig'idan ajratish va yormani silliqlash mashinalari.
<b>MT25</b>	YOrma ajratgich va yormani saralash mashinalari.
<b>MT26</b>	Sochiluvchan maxsulotlarni o'lchab dozalash va aralashtirish uskunalarini.
<b>MT27</b>	Tayyor mahsulotni qoplash va qadoqlash uskunalarini.
<b>MT28</b>	Omuxta em xom ashyolarini tozalashga mo'ljallangan mashinalar.
<b>MT29</b>	Omuxta em xom ashyolarini qobig'idan ajratish va maydalash mashinalari.
<b>MT30</b>	Omuxta em xom ashyo maxsulotlarini dozalash mashinalari.

### FANDAN BAHOLASH MEZONI VA TARTIBI

Nazorat turi	Ajratilgan jami ball	Nazorat (topshiriq) shakli	Ballarning taqsimlanishi	Saralash bali
Oraliq nazorat	50 ball	<b>Nazorat ishi:</b> 21. Yozma ish (3 ta savol) 22. Yozma ish (3 ta savol)	<b>20 ball</b> 10 ball 10 ball	30 ball
		23. Talaba faolligi (laboratoriya)	<b>10 ball</b> (mashg'ulotlar soniga bo'linadi)	
		24. Mustaqil ish	<b>20 ball</b> (topshiriqlar soniga bo'linadi)	
Yakuniy nazorat	50 ball	<b>Yozma ish</b> (5 ta savol) yoki <b>Test</b> (50 ta savol)	<b>50 ball</b> (har bir savolga 10 balldan) <b>50 ball</b> (har bir savolga 1 balldan)	30 ball

Fan bo'yicha yuqorida keltirilgan nazoratlarda to'plangan reyting umumlashtiriladi hamda yakunda ballar 5 baholik tizimga quyidagicha konvertatsiya qilinadi:

- **90-100 ball – 5 (a'lo);**
- **70-89 ball – 4 (yaxshi);**
- **60-69 ball – 3 (qoniqarli);**
- **0-59 ball – 2 (qoniqarsiz).**



### Asosiy adabiyotlar

1. SHaumarov X.B., Islamov S.YA. “Qishloq xo’jaligi mahsulotlarini saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi”, O’quv qo’llanma.– T.: ToshDAU, 2011. -194 b.
2. Bo’riev X.CH., Jo’raev R., Alimov O. “Dala ekinlari mahsulotlarini saqlash va ularga dastlabki ishlov berish”, Darslik. – T.: UzME., 2004. -175 b.
3. Bo’riev X.CH., Jo’raev R., Alimov O. “Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash”, Darslik – T.: Mexnat, 1997. -250 b.
4. Bo’riev X.CH., Jo’raev R., Alimov O. Don mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlov berish (amaliy mashg’ulotlar), O’quv qo’llanma– T. ToshDAU, 2002. -175 b.
- 5.Xaitov R.A vaboshqalar. “Don va don mahsulotlarinisifatinibolahshhamdanazoratqilish”, Darslik – T.: O’zbekiton, 2000. -290 b.
6. Mirxalikov T.T., Ayxodjaeva N.K. “Don va don mahsulotlarini saqlash” Darslik. – T.: Mehnat, 2004. -173 b.

### Tavsiya qilinadigan qo’shimcha adabiyotlar

- |             |  |
|-------------|--|
| <b>106.</b> | 1. Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon demokratik O’zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, “O’zbekiston” NMIU, 2017 yil, 56 b.  |
| <b>107.</b> | 2. Mirziyoev SH.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta’minalash yurt taraqiyoti va xalq farovonligining garovi. “O’zbekiston” NMIU, 2017 yil, 47 b.  |
| <b>108.</b> | 3. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O’zbekiston” NMIU, 2017 yil, 485 b.  |
| <b>109.</b> | 4. Mirziyoev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy artib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo’lishi kerak. “O’zbekiston” NMIU, 2017 yil, 103 b.   |
| <b>110.</b> | 5. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagagi “O’zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo’yicha harakatlar strategiyasi to’g’risida” gi PF-4947-sonli Farmoni. O’zbekiston Respublikasi qonun xujjatlari to’plamlari, 2017 yil, 6-son, 70-modda. |
| <b>111.</b> | 6.O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag’ishlangan majlisdagi O’zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqu. //Xalq so’zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11.  |
| <b>112.</b> | 7. O’zbekiston Respublikasi Oliy Majlisida qabul qilingan qonunlar to’g’risida. 1998.  |
| <b>113.</b> | 8. Karimov I.A. O’zbekiston iqtisodiy islohatlarni chuqurlashtirish yo’lida. – T.: O’zbekiston, 1995. -266 b.  |
| <b>114.</b> | 9. Oripov R., Sulaymonov I., Umurzoqov E. “Qishloq xo’jalik mahsulotlarni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi”, Darslik – T.: Mexnat, 1991. -250 b.   |
| <b>115.</b> | 10. Trisvyatskiy L.A., Lesik B.V., Kurdina V.N “Xranenie i texnologiya selskoxozyaystvennykh produktov”, Uchebnik – M.: Kolos,1991. -381s.   |
| <b>116.</b> | 11. KopeykinaT. K., Melnikov E.M.,Praktikum po mukomolno krupyanomu i kombikormovomu proizvodstvu Uchebnoe posobiya “Kolos” 1980 199s  |
| <b>117.</b> | 1. Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon demokratik O’zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, “O’zbekiston” NMIU, 2017 yil, 56 b.  |
| <b>118.</b> | 2. Mirziyoev SH.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta’minalash yurt taraqiyoti va xalq farovonligining garovi. “O’zbekiston” NMIU, 2017 yil, 47 b.  |
| <b>119.</b> | 3. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O’zbekiston” NMIU, 2017 yil, 485 b.  |
| <b>120.</b> | 4. Mirziyoev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy artib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo’lishi kerak. “O’zbekiston” NMIU, 2017 yil, 103 b.   |
| <b>121.</b> | 5. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagagi “O’zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo’yicha harakatlar strategiyasi to’g’risida” gi PF-4947-sonli Farmoni.   |



	O'zbekiston Respublikasi qonun xujjatlari to'plamlari, 2017 yil, 6-son, 70-modda.
122.	6.O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisdagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqu. //Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11.
123.	7. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisida qabul qilingan qonunlar to'g'risida. 1998.
124.	8. Karimov I.A. O'zbekiston iqtisodiy islohatlarni chuqurlashtirish yo'lida. – T.: O'zbekiston, 1995. -266 b.
125.	9. Oripov R., Sulaymonov I., Umurzoqov E. "Qishloq xo'jalik mahsulotlarni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi", Darslik – T.: Mexnat, 1991. -250 b.

#### Axborot manbaalari

126.	<a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> - O'zbekistoon Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
127.	<a href="http://www.zeonet.uz">www.zeonet.uz</a>
128.	<a href="http://www.agrar.uz">www.agrar.uz</a>
129.	<a href="http://www.kitoblar.uz">www.kitoblar.uz</a>
130.	<a href="http://www.kutubxona.uz">www.kutubxona.uz</a>
131.	<a href="http://www.booksee.org">www.booksee.org</a>
132.	<a href="http://www.soil">www.soil</a> science
133.	www,soil fertilitate.
134.	<a href="http://www.world">www.world</a> fertilizer
135.	<a href="http://www.soil">www.soil</a> mapping
136.	<a href="http://www.google.ruc">www.google.ruc</a>
137.	<a href="https://ru.wikipedia.org/wiki">https://ru.wikipedia.org/wiki</a>
138.	<a href="https://helpiks.org/3-98617.html">https://helpiks.org/3-98617.html</a>
139.	<a href="https://agrofak.com/agrokhimiya.html">https://agrofak.com/agrokhimiya.html</a>

Dastur muallifi:	R. Yunusov
E-mail:	R.Yunusov@mail.uz
Tashkilot:	Buxoro davlat universiteti Agronomiya va biotexnologiya fakulteti, Tuproqshunoslik kafedrasи

#### FANLAR KATALOGI

Fan /modul kodi QXFTM2504	O`quv yili 2021- 2022	Semestr 5	ECTS - Kreditlar 4	
Fan/modul turi Majburiy	Ta`lim tili O`zbek/rus		Haftadagi dars soatlari  4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg`ulotlar i (soat)	Mustaqil ta`lim (coat)	Jami yuklama (Soat)
	Mutaxassislikka kirish	60	60	120

#### Fan platformasi

Fanning to'liq nomi: Mutaxassislikka kirish



Fan kodi: MKM1304	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 5semestr
Kafedra: Tuproqshunoslik		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: To'xtayev Shohnazar		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180	Email: /	
Fan Amaliy mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari) : Sayora Sa`dullayevna		
Prerekvizitlar:	Tanlov turi:Majburiy fan	
<p><b>Fanning qisqacha bayoni:</b> Yoshlar ta'lif tarbiyasining shakllantirilishida mavzularning mantiqiy ketma-ketligiga, milliy g'oya, fan, texnika, texnologiyaning yeng so'nggi yutuqlariga, oliv ta'lif muassasasida tayyorlanadigan kadrlarni o'ziga xos xususiyatlariga, ham ish beruvchi korxonalarining taklif va tavsiyalariga, shuningdek respublikada joriy yetilgan uzlusiz ta'lif turlari o'rtaqidagi uzviylik va uzlusizlikni ta'minlashga, respublika iqtisodiyotining infratuzilmasi va uning istiqboldagi rivojlanish tendentsiyalari, tarixiy qadriyatlar, oddiydan murakkablikka, xususiyidan umumiyligka o'tib borish to moyillariga alohida e'tibor berildi. Ishchi dastur ta'lif oluvchilarining mustaqil bilim olish, izlanishi uchun imkoniyat yaratishga, o'qitish jarayonini zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida tashkil yetilishiga, mavzularning bir xil talqinida takrorlanmasligiga aamiyat beriladi</p>		

**Fanni o'qitishdan maqsad** Talabalarga qishloq xo'jaligi sohasida (Agrosanoat majmuasida - ASM, Fermer xo'jaliklarida, "Klaster" tizimida mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash) mexanizatsiya va avtomatik vositalarini, qurilma va jihozlarini texnik- iqtisodiy ko'rsatkichlarini mukammal biladigan va ularni samarali qo'llashni tashkil yetadigan, aholini va sanoatni qishloq xo'jaligi masulotlariga bo'lgan talabini to'liq qondirishga o'z hissasini qo'sha oladigan malakali mutaxassis tayyorlashda fan bo'yicha zarur bo'lgan bilim va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishdir. Fanning vazifalari - agrar soha mahsulotlarini ishlab chiqarishni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirishning nazariy asoslarini, texnologik jarayonlarni bajarishda maksimal ish unumini ta'minlashning asosi bo'lgan yenergetik vositalar, ish mashinalari, jihoz va qurilmalarning tuzilishini va ishlash jarayonini, hamda ularning Respublikamiz sharoitiga mos keladigan turlarini tanlashni va ulardan samarali foydalanishni, masulotlarni saqlashning va qayta ishlashning zamonaviy usullari va inshootlarida tashkil yetishni bo'lajak bakalavrلarga o'rgatish va texnologik jarayonlarni loyialash bo'yicha yo'nalish ixtisosligiga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdan iborat

#### **Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:**

- Agrosanoat majmuasida - ASM, Fermer xo'jaliklarida, "Klaster" tizimida mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash inson hayotida ahamiyatini, shu sohaning jadal, ilgor va chet mamlakatlar texnologiyalarini, fermer xo'jaligida ishlab chiqarish mahsulotlar etishtirish va taylorlash muammolarini hal eta bilishni o'rgatish hamda ularni amaliyotda qo'llash ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.
- aholini va sanoatni qishloq xo'jaligi masulotlariga bo'lgan talabini to'liq qondirishga o'z hissasini qo'sha oladigan malakali mutaxassis tayyorlashshning ilmiy asoslari, oziqa rasionlarini tuzish, va saralash usullaridan foydalanishni ko'rib chiqish;
- Respublikamiz sharoitiga mos keladigan turlarini tanlashni va ulardan samarali foydalanishni, mahsulotlarni saqlashning va qayta ishlashning zamonaviy usullari va inshootlarida tashkil etishni bo'lajak bakalavrلarga o'rgatish;
- texnologik jarayonlarni loyialash bo'yicha yo'nalish ixtisosligiga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdan iborat mahsulotlar etishtirish va taylorlash muammolarini hal eta bilishni o'rgatish eng yaxshi chiqarishni tadbiq etishni o'rganish;

#### **Ma'ruza mashg'ulotlari**



Ma’ruza mashg’ulotlari katta sig’imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o’quv auditoriyalarida olib boriladi.

### **Amaliy mashg’ulotlar**

Amaliy mashg’ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o’tiladi. Mashg’ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o’tiladi, “Keys-stadi” texnologiyasi ishlataladi. Ko’rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg’uloti sayyor dars tarzida olib boriladi.

### **Mustaqil ta’lim**

Mustaqil o’zlashtiriladigan mavzular bo’yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan

Nº	Mavzular nomi	Dars soatlari hajmi
<b>1-semestr</b>		<b>Ma’ruza</b>
M.1	Kirish. Qishloq xo’jaligi mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlashning xalq xo’jaligidagi ahamiyati	2
M.2	Saqlash omborlari va ularni tashkil etishning turli usullari	4
M.3	Don va don mahsulotlarini saqlash omborlari	4
M.4	Meva, uzum va sabzavotlarni saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi	6
M.5	Sharob tayyorlash Sharob tayyorlash texnologiyasi	4
M.6	Texnik ekinlar maxsulotlarini saklash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi	2
M.7	Tolali ekin maxsulotlarini saklash va dastlabki ishlov berish texnologiyasi	2
M.8	Sut maxsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi	2
M.9	Go`sht maxsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi	2
M.10	Qishloq xo’jaligi mahsulotlari sifatini baholash	2
<b>Jami</b>		<b>30 coat</b>

T. p	Amaliy mashg`ulotlar mavzulari	
<b>1-семестр</b>		
A. 1	<b>Vaqtinchalik va doimiy omborxonalarni turlari, tuzilishi va o`lchamlari</b> ( Saqlash omborlari turlari. Saqlash omborlarining klassifikatsiyasi. "Sovuk zanjir tizimi"ni kullashning istikbollari. Sovutkichli saklash omborlinining asosiy turlari. Vaktinchalik omborlarning uziga xos xususiyatlari)	6
A. 2	<b>Donni tegirmonga tayyorlash, un va boshka maxsulotlar chikishini hisoblash</b> (Sakdashga kabul kilinadigan donning sifat kursatkichlarini jadal usulda anikdash. Don uyumlarini sakdashda ruy beradigan fiziologik jarayonlarni bartaraf etish usullari. Uruglik fondlarini sakdanuvchanligini oshirish tartibi )	6
A. 3	<b>Mevalardan sharbat olishdagi xom ashyo sarfini aniklash usullari</b> . (Uzumni xo`raki-mayizbop, kishmishbop va sharobbop navlari hosilini yigishtirish muddatlarini ilmiy asoslash. Uzumni saqlash vaqtida ro`y beradigan jarayonlarni uziga xos xususiyatlari. Boshkariladigan gaz muxitining tarkibini ishlab chikishni asoslash..Mevalarni saqlash vaqtida ro`y beradigan jarayonlarni uziga xos xususiyatlari) .	6
A. 4	<b>Mevalardan kompot tayyorlashdagi xom ashyo va ko`shimcha materiallar sarfini hisoblash</b>	6



A. 5	<b>Texnik ekinlarini dastlabki qayta ishlash texnologiyasi</b> (. Dala maxsulotlari sifatini oshirishda chet el texnologiyalaridan foydalanish.. Omborlardagi kasalliklar va zararkunandalar hamda mikroorganizmlarni anikdash va ularga yangi kimyoviy vositalar yordamida kurashish..)	6
A. 6	<b>Poliz ekinlari maxsulotlarini saqlash texnologiyasi</b> (Mahsulotlarning tarkibidagi foydali sifat va xususiyatlarini saqlash. Poliz ekinlarini saqlash omborxonalarini loyixalashtirish)	6
A. 7	<b>Sut maxsulotlarini saklash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi</b> ( Sutni gomogenlash apparata. Separatorlar va ularning ishlash printsipi. Sutni qadokdash jixozlari.)	6
A. 8	<b>Go`sht maxsulotlarini saqlash va qayta ishlash usullari</b> (Gusht maxsulotlari tasniflanishi Parrandachilik maxsulotlari turlari va tasnifi. Tovuqning go`sht maxsuldorligi.)	6
A. 9	Sabzavotlardan sharbat olish bo'yicha xom ashyo sarfini aniqlash usullari	6
A. 10	Meva-uzumni quritishda xom ashyoga bo`lgan talabni hisoblash	6

### Mustaqil ta'lim

T.r	<b>Mustaqil ta'lim mavzular</b>	Dars soatlari hajmi.
M.T.1	Qishloq xo`jaligi maxsulotlarini saqlash usullari	2
M.T.2	Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini saqlash tarixi va zamonoviy usullari	2
M.T.3	Qishloq xo`jaligi mahsulotlarini saqlashda kimyoviy tarkibining ahamiyati	4
M.T.4	Don va don maxsulotlarining sifat ko`rsatkichlari va unga qo`yiladigan talablar	4
M.T.5	Meva-sabzavotlarning sifatini aniqlash usullari	4
M.T.6	Meva-sabzavot mahsulotlarini saqlash usullari	4
M.T.7	Meva – sabzavot mahsulotlarini saqlashdagi ro`y beradigan jarayonlar	6
M.T.8	Sharob tayyorlash texnologiyasi	6
M.T.9	Texnik ekin mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasidagi asosiy jarayonlar	6
1.	Chigitli paxtani saklash va dastlabki ishlash texnologiyasi	6
M.T.11	Tolali ekinlarni saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi	6
M.T.12	Sut va go`sht maxsulotlarini saqlash texnologiyasi	4
M.T.13	Sut va gusht maxsulotlarini dastlabki ishlash texnologiyasi	4
M.T.14	Sutni qayta ishlab achigan sut maxsulotlari ishlab chiqarish	4
M.T.15	Go`shtdan yarim tayyor mahsulotlar tayyorlash	4
M.T.16	Go`shtdan kolbasa va kolbasa mahsulotlarini tayyorlash	4
M.T.17	Go`shtdan konservalar tayyorlash texnologyasi	4
M.T.18	Go`sht maxsulotlari sifatini baxolash mezonlari	4
M.T.19	Qishlok xujaligi maxsulotlari sifatini baxolashning asosiy tamoyillari	6
M.T.20	Qishloq xo`jaligi maxsulotlari sifatini xalqaro mezonlar asosida baxolash	6



**Kontakt soatlari\*:** mustaqil ta'lif topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallar bo'yicha savollarga quyidagi grafik asosida o'qituvchiga murijaat qilishingiz mumkin:

Nº	Kun	Vaqt	Xona
1.	Dushanba.Chorshanba	8.00 – 9.50	108
2.	Seshanba.Payshanba	11.30 – 12.50	307

#### Baholash:

	Oraliq nazorat	Yakuniy nazorat	Jami ball
<b>Nazorat soni</b>	I	I	
<b>Ajratilgan ball</b>	50	50	
<b>Nazorat turi</b>	Yozma ish (10 ball) Essay tayyorlash	Guruh loyihasi tayyorlashdagi ishtiroki (30 ball) Yakuniy test (20 ball)	100

#### Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbalari.

##### Asosiy adabiyotlar

1. Census Of Manufactures, IndustrySeries, MC92-I-20A, Meat Products, Industries Bureau of the Census, U. S. Department of Commerce, Government Printing Office, June 1995. 2011, 2013, and 2015, Washington, D.C., U.S.A
2. Hanna Stoltz, Ingrid Jahrl, Lukas Baumgart, Flurina Schneider Sensory Experiences and Expectations of Organic FoodFunded by the European Commission under the Seventh Framework Programme for European Research & Technological Development for the period, Germany 2010
3. Bix, L.; Rifon, N.; Lockhart, H.; de la Fuente, Javier (2003). "The Packaging Matrix" (PDF). 1536266. IDS Packaging. Retrieved 2009-12-11.
4. Shaw, Randy. "Food Packaging: 9 Types and Differences Explained". Assemblies Unlimited. Retrieved 19 June 2015.
5. D.S. Cha and M.S. Chinnan, Biopolymer based antimicrobial packaging: Review, Crit. Rev.
6. D. Charych, Q. Cheng, A. Reichert, G. Uziemko, N. Stroh, J. Nagy, W. Spevak and R.
7. Shaumarov X.B. Islamov S.Ya. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi. – Toshkent, 2011.

##### Qo'shimcha adabiyotlar

- 1.Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, № 11.
- 2.Mirziyoev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 47 b.
- 3.Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 485 b.
- 3.www.proagro.com.ua/news-Agro program xabarları
- 4.www.ziyo.net-Bilimlar portalı
- 5.www.edu.diplomax.ru/
- 6.[www.red-rose.ru/](http://www.red-rose.ru/)



## Buxoro davlat universiteti

Tel: (+998) 65 221-29-14

Faks: 8(365) 221-27-07

E-mail: [buxdu\\_rektor@buxdu.uz](mailto:buxdu_rektor@buxdu.uz)

200117, Buxoro, M.Iqbol ko`chasi 11-uy



<http://www.buxdu.uz/>



[https://t.me/buxdu\\_uz](https://t.me/buxdu_uz)



<https://fb.com/buxdu>



<https://instagram.com/buxdu1>

