

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI
AGRONOMIYA VA BIOTEXNOLOGIYA
FAKULTETI
TUPROQSHUNOSLIK
KAFEDRASI

2021/22

60811000 –O`simliklarni himoya qilish (ekin 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'lganingiz 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'rqinchli 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'zingizdagi 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, boshqalaringiz 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 qobiliyatlaringizni kash qiladigan akademik muhitni yaratishga intilamiz. Ezgu maqsadlaringizga erishishingiz uchun barchamiz - siz, o'qituvchilar va Universitet o'rtasida hamkorlikni yo'lga 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


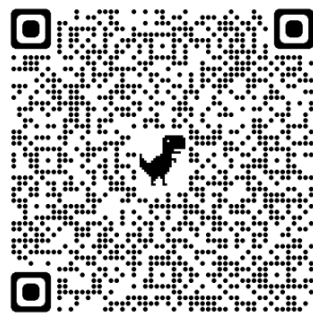
1922-yilda Buxoro Xalq Jumhuriyati qarori bilan Buxoro va Chorjo‘yda xalq maorifi instituti ochildi. Bu – zamonaviy oliy o‘quv yurti tashkil etish yo‘lidagi dastlabki harakat edi. F.Xo‘jayev va A.Fitrat shu institut negizida dorilfunun tashkil etish g‘oyasi bilan chiqdilar, ammo BXJning tugatilishi bilan bu g‘oya amalga oshmay qoldi. 1930-yilga kelib esa Buxoro pedagogika instituti ochildi. Dastlab uning kimyo-biologiya va tarix-ijtimoiyot 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. Ikkinchi jahon urushi yillarida 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-fevraldagi Farmoniga asosan Buxoro pedagogika institutiga Universitet maqomi berilgach, imkoniyatlar yanada kengaydi.


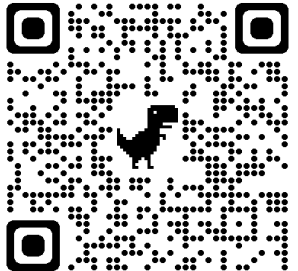
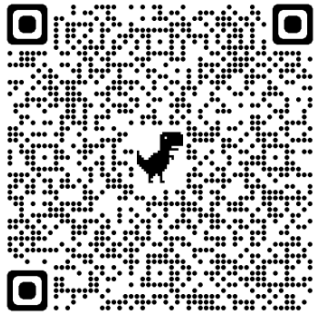
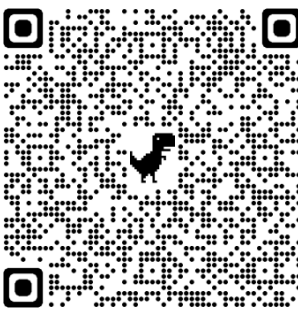
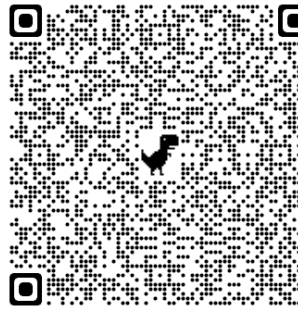
Ayni damda BuxDU respublika OTMlari orasida talabalar soni bo‘yicha 24336 nafar talaba bilan birinchi o‘rini egallab turibdi.

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

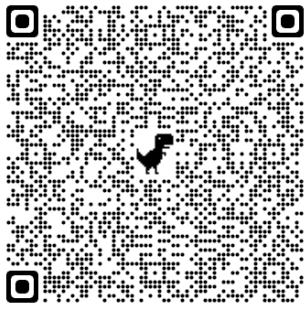
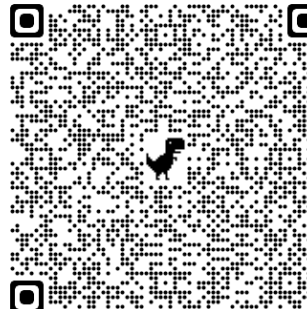
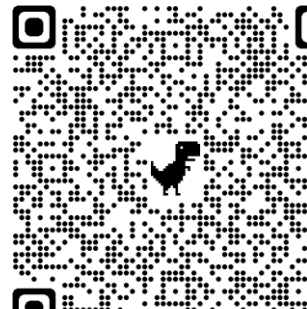

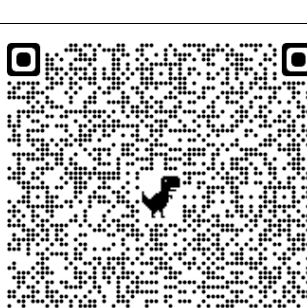
Buxoro davlat universiteti tarkibidagi mavjud fakultetlar va institut joylashuvi:

	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 fanlar fakulteti	Fayzullo Xo'jayev kampusi Ikkinchi bino (Buxoro, M.Iqbol ko'chasi 11-uy)	
4	Filologiya fakulteti	Buxoro davlat universitetining Filologiya fakulteti o'quv binosi (200122, Buxoro sh. Alpomish 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 Ikkinchi 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

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'lim yo'nalishi bo'yicha kunduzgi bakalavriat, 12 ta'lim yo'nalishi bo'yicha sirtqi bakalavriat, 11 ta'lim yo'nalishi bo'yicha kechki bakalavriat, 28 mutaxassislik bo'yicha magistratura dasturlari mavjud.

Kunduzgi bakalavriat ta'lim 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 (oilalar 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 (oilalar 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: ingliz 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'nalishlari

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'nalishlari bo'yicha)
61010316 Sport faoliyati: erkin kurash
61010303 Sport faoliyati: voleybol

Magistratura ta'lim yo'nalishlari

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'nalishlar 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'nalishlar bo'yicha)
70540201 Amaliy matematika (sohalar bo'yicha)

70510101 Biologiya (fan yo'nalishi bo'yicha)
70530901 Fizika (yo'nalishlar bo'yicha)
70530904 Qayta tiklanuvchi energiya manbalari va barqaror atrof-muhit fizikasi
70530905 Yarim o'tkazgichlar fizikasi
70530101 Kimyo (fan yo'nalishi 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'nalishlar 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 qiynaydigan 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 oshxonada 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;
- Umumiy oshxonada;
- Umumiy yuvinish xonasi;
- Umumiy hojatxona;
- Dam olish xonasi.

Talabalar turar joyiga onlayn ariza berish:

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

Joylashuvi: Bosh bino 1-qavat 124 xona

Ish vaqti: 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'natish;
- 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'risida 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 konferensiyalar haqida ma'lumot olish;
- Sertifikatlar olish;
- Akademik grantlar haqida ma'lumot olish;

Telefon: +99865-221-26-37

E-mail: buxduregister@buxdu.uz

buxduregister@gmail.com



AXBOROT RESURS MARKAZI

Joylashuvi: BuxDU asosiy kampus,

Ish vaqti: 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

KORRUPSIYAGA QARSHI KURASHISH "KOMPLAENS-NAZORAT" TIZIMINI BOSHQARISH BO'LIMI

Buxoro davlat universitetining Korruptsiyaga 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 manfaatdorlik 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

Telegram: @anti_corbot

t.me/BuxDu_KorrupsiyagaQarshiKurash

BUXDU YOSHLAR ITTIFOQI

Buxoro davlat universiteti Yoshlar ittifoqi quyidagi vazifalarni bajaradi:

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

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

BUXDU XALQARO MARKAZLARI

JICA markazi: Yaponiyaning 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 yangi atletika yo'lasi, 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 TASHKILY TUZILMASI

Buxoro davlat universitetida bakalavr ta'lim dasturlari 3 yil yoki 4 yil, magistratura dasturlari 2 yilni tashkil etadi. Buxoro davlat universiteti 2019/2020 o'quv yilidan 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 chiqishlari 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'lim yo'nalishlari va magistratura mutaxassisliklarida talaba odatda bir semestrda 30 kredit, bir o'quv yilida 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'lim 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 qoniqsiz 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'lim oluvchini kursdan kursga o'tkazish uning GPA qiymatini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. 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'lim 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'lim 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'lim oluvchining dastur bo'yicha o'zlashtirgan ballari o'rtacha qiymati.

akademik mobillik — oliy ta'lim muassasasi talabalarining muayyan vaqt mobaynida respublika hududidagi yoki chet eldagi boshqa bir oliy ta'lim muassasasiga o'qish maqsadida borishi;

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

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

kreditlarni berish — malaka yoki uning alohida qismlariga qo'yilgan talablarga muvofiq erishilgan ta'lim olish natijalariga ko'ra talaba yoki boshqa ta'lim 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, rejalashtirilgan 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, bilimni 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, abituriyentlar va fuqarolarga universitet xizmatlarini onlayn tarzda amalga oshiruvchi platforma bo'lib unda talabalar shaxsiy hujjatlar jildi, talabaning shaxsiy ta'lim trayektoriyasini shakllantirish, to'lov kontraktidan 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>

**60811000 –O`SIMLIKLARNI HIMOYA QILISH (EKIN 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

Dastur Kod

O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo`yicha)

60811000

60811000 - **O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo`yicha)** ta`lim yo`nalishi ta`lim oluvchi bir semestrda 30 kredit, bir o`quv yilida 60 kredit to`plashi zarur. O`qish muddati 4 yil bo`lib, talaba dastur yakunlangunguna qadar 240 kredit to`lashi kerak. Talaba uchun bir ECTS kreditning soatlardagi miqdori 30 akademik soatni tashkil etib, talabaning bir yillik o`quv yuklamasi 1800 akademik soatdan iborat bo`ladi. Shundan – 50% auditoriya soati, 50% mustaqil ta`lim soatiga bo`linadi. Semestr davomida talaba tomonidan o`zlashtirilishi lozim bo`lgan kreditlar hajmi fanlar katalogida ko`rsatilgan majburiy va tanlov fanlarini o`z ichiga oladi.

60811000 -O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo`yicha) yo`nalishi “Qishloq xo`jaligi” ta`lim sohasiga oid yo`nalishi bo`lib, yer, suv, energetik va moddiy-texnika resurslaridan samarali foydalanishni oshirish, o`simliklar himoyasi sohasida amalga oshiriladigan jarayonlarini optimallashtirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish usul va uslublari, o`simliklar himoyasi va karantini bo`yicha kasbiy faoliyatida amalga oshiriladigan jarayonlar bo`yicha masalalar yechimlarini o`simliklarni himoya qilish qonuniyatlari va zamonaviy konsepsiyalari asosida ishlab chiqish va amalga oshirish bilan bog`liq kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

60811000 - O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo`yicha)

ta`lim yo`nalishi bo`yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari:

- tashkiliy-boshqaruv.
- ishlab chiqarish va xizmat ko`rsatish:
- axborot-tahliliy faoliyat;
- ilmiy-tadqiqot faoliyati;
- tadbirkorlik.

60811000 - O`simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo`yicha) ta`lim yo`nalishi bo`yicha bakalavriat bitiruvchilari pedagogik qayta tayyorlashdan o`tgandan keyin, professional ta`lim muassasalarida ta`limning vakolatli boshqaruv organlari tomonidan aniqlanadigan umumkasbiy va ixtisoslik fanlarini o`qitish bo`yicha o`simliklarni himoya qilish sohasi hamda pedagogik faoliyati bilan shug`ullanish huquqiga ega bo`ladi



FANLAR KATALOGI

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish		
Fan kodi: QXMAM 1206	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: Tuproqshunoslik		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60811000 –O'simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha)		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: Nazarova Sevara Mustakimovna		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180	Email: /s.m.nazarova@buxdu.uz	
Fan Laboratoriya mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari) : Ganiyeva Feruza Amrilloyevna, Bo'riyeva Dilorom Isroilovna		
Fan Amaliyot mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari) : Ganiyeva Feruza Amrilloyevna		
Prerekvizitlar:	Tanlov turi: Umumkasbiy fan	
<i>Fanning qisqacha bayoni:</i> agrar soha mahsulotlarini ishlab chiharishni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirishning nazariy asoslarini, texnologik jarayonlarni bajarishda maksimal ish unumini ta'minshnpng asosi bo'lgan energetik vositalar, ish mashinalari, jihoz va qurilmalarning tuzilishini va ishlash jarayonini, hamda ularning respublikamiz sharoitiga mos keladigan turlarini tanlashni va ulardan samarali foydalanishni, mahsulotlarni saqlashning va qayta ishlashning zamonaviy usullari va inshootlarida tashkil etishni bo'lajak bakalavrlarga o'rgatish va texnologik jarayonlarni loyihalash bo'yicha yo'nalish ixtisosligiga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdan iborat.		

O'quv fanining maqsadi va vazifasi

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 jihozlarni texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini mukammal biladigan va ularni samarali qo'llashni tashkil etadigan, aholini va sanoatni qishloq xo'jaligi mahsulotlariga 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.

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

- ishlab chiharishni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirishning nazariy asoslarini o'rganish,;
- ish mashinalari, jihoz va qurilmalarning tuzilishini va ishlash jarayonini o'rganish;
- eng yaxshi agrotexnik usullarni ishlab chiqarishga tadbiiq etishni o'rganish;
- texnologik jarayonlarni loyihalash bo'yicha yo'nalish ixtisosligiga mos bilim, ko'nikma va malakaga ega bolish.

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 ishlatiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg'uloti sayyor dars tarzida olib boriladi.

Laboratoriya mashg'ulotlar

Laboratoriya mashg'ulotlari jihozlangan laboratoriya xonalarida o'tiladi.

Mustaqil ta'lim

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlar tayyorlanadi.

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi	Laboratoriya mashg'ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	Traktor va avtomobillarning tasnifi va asosiy qismlari. Ichki yonuv dvigatellari.	2	2	2	6
2	Traktor va avtomobillarning kuch uzatish qismi(transmissiya).	2	2	2	6
3	Traktor va avtomobillarni yurish qismi, bosh qarishmexanizmlari va ish jihozlari.	2	2	2	6
4	Tuproqqa asosiy va yuza ishlov berish mashinalari.	2	2	2	6
5	O'g'itlash mashinalari.	2	2	2	6
6	Urug' ekish va ko'chat o'tqazish mashinalari.	2	2	2	6
7	O'simliklarni parvarishlash va himoyalash mashinalari	2	2	2	6
8	Paxta hosilini yig'ihstirib olinshda qo'llani- ladigan mashinalar.	2	2	2	6
9	G'alla o'rish, saralash va tozalash mashinalari.	2	2	2	6
10	Kartoshka va meva-sabzavot hosilini yig'ib olish mashinalari.	2	2	2	6
11	Melioratsiya va sug'orish ishlarida qo'llani- ladigan mashinalar.	2	2	2	6
12	Mashina traktor parkidan foydalanishning asosiy ko'rsatkichlari .	2	2	2	6
13	Agregatlarni ishlatishda energiya va yoqilgi sarfi.	2	2	2	6
14	Avtomatika vositalari haqida umumiy tushunchalar.	2	2	2	6
15	Ishlab chiqarish jarayonini avtomatlashtirish	2	2	2	6
Jami		30	30	30	90

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



№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Chorshanba	10.00 – 12.00	302
2.	Shanba	10.00 – 12.00	302

Baholash:

“Qishloq xo’jaligini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish” fanidan talabalar bilimini baholash “Buxoro davlat universitetida ta’limning kredit tizimi sharoitlarida talabalar bilimini nazorat qilish tartibi va baholash mezonlari to’g’risida yo’riqnoma”ga asosan amalga oshiriladi.

Fan ajratilgan jami kredit (soat) miqdori: 6 (180 s) (1 semestr uchun)

Nazorat turi	Ajratilgan jami ball	Nazorat (topshiriq) shakli	Ballarning taqsimlanishi	Saralash bali
Oraliq nazorat	70 ball	Nazorat ishi: 1. Yozma ish (3 ta savol) 2. Yozma ish (3 ta savol)	30 ball 10 ball 10 ball 10 ball	42 ball
		3. Talaba faolligi (amaliy va laboratoriya)	20 ball (mashg’ulotlar soniga bo’linadi)	
		4. Mustaqil ish	20 ball (topshiriqlar soniga bo’linadi)	
Yakuniy nazorat	30 ball	Yozma ish (3 ta savol) yoki Test (30 ta savol)	30 ball (har bir savolga 10 balldan) 30 ball (har bir savolga 1 balldan)	18 ball

1. Donnel Hant Farm Pover and Machineri Management. USA. 2016 (darslik).
2. A.Obidov, R.Xalilov va boshqalar Qishloq xo’jaligini ishlabchqarishini mexanizatsiyalashtirish. Toshkent «O’zbekiston faylasuflari milliy jamiyati» - 2018 (lotin alifbosida).
3. A.I. Komilov, K.A. Sharipov, N.T. Umirov, I.M.Marupov,R.T.Rustamov Traktor va avtomobillar. Toshkent «Talqin» - 2003. (lotin alifbosida).
4. Shoumarova M., Abdillaev T. Qishloq xo’jaligi mashinalari.Toshkent, O’qituvchi 2002y. (darslik).
5. N.I.Vershaginidr. Organizatsiya i texnologiya mexanizirovannix rabotvrastyeniye vodstvye, Ucheb, posb № IRPO; Izd.uyentr «Akademiya», 2000 (darslik).
6. F.B.Yevdokimov Umumiy elektrotexnika T.O’qituvchi.1995. (darslik).
7. A. Obidov Mashina-traktor parkidan foydalanish. Toshkent. “Tafakkur qanoti”, 2013. (darslik).

Qo’shimcha adabiyotlar.

8. SH.M.Mirziyoyev Tanqidiyaxlil, qat’iytartibintizomva shaxsiyjavobgarliq- har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo’lishi keraq. O’zbekiston Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yilistiqbollariga bag’ishlangan majlisdagi O’zbekqiston Respublikasi Prezidentining nutqi.Xalq so’zi gazetasi 2017 yil 16yanvar, №11.
9. SH.M. Mirziyoyev Erkin va farovon demokratik O’zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, “O’zbekiston” NMIU, 2017.-29 b.



10. SH.M. Mirziyoyev Qonun ustuvorligi va insonmanfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017.-47 b.
11. SH.M. Mirziyoyev Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. —485 b.
12. I.A.Karimov "Qishloq xo'jaligi taraqqiyoti — to'kin hayot manbai". Toshqent, "O'zbekiston", 1998.
13. O'zbekiston Respubliqasi Prezidentiva Vazirlar Mahkamasi agrar sektor bo'yicha qabul qilgan qarorlari.
14. Shoumarova M., Abdillaev T. Qishloq xo'jaligi mashinalari. Toshqent 2006y. (lotin alifbosida darsliq)
15. Shoumarova M. AbdillaevT. Qishloq xo'jaligi mashinalari. (internatdagi nusxasi).
16. Multimediya darslik. Qishloq xo'jaligi mashinalari (lotin alifbosida).
17. O.Q.Urimboyevva boshqalar. «Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishini mexanizayalash» (Ma'ruzalar matni).

Axborotmanbaalari.

18. www.mu.gov-uz - O'zbekiston Respublikasi hukumat portali.
19. www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
20. <http://www.amazon.ru>
21. <http://www.books.ru>
22. <http://www.ziyonet.uz>

Fan nomi:	O'rmon va manzarali o'simliklar fitopatologiyasi
Fan turi:	Tanlov fan
Fan kodi:	O'MO'FE2204
Yil:	2021-2022
Semestr:	2
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	120
Ma'ruza	30
Amaliy mashg'ulotlar	
Laboratoriya mashg'ulotlari	30
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	60
Kredit miqdori:	4
Baholash shakli:	Sinov imtihon
Fan tili:	O'zbek

Fanning maqsadi (FM)	
FM1	Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga o'rmon fitopatologiyasi daraxtlarning o'sishi va rivojlanishi davrida hamda o'rmon xo'jalik mahsulotlarini omborxonalarda saqlash davrida sodir bo'ladigan biologik yemirilish va chirish sabablari, yog'ochlarni qayta ishlab olinadigan qurilish materiallarida uchraydigan chirish sabablari va ularga qarshi kurashish choralarini o'rgatish.
FM2	Fanning vazifasi – daraxt va butalar, o't-o'lanlar, dorivor hamda manzarali o'simlik va gullarda uchraydigan kasalliklar, o'simliklarga ularning yetkazadigan zararlari, kasallanish



	jarayonlari, tarqalish qonuniyatlari, kasallanishga tashqi muhitning ta'siri, o'simliklarning kasalliklarga chidamliligi, kasalliklarni bashorat qilish imkoniyatlari va nihoyat kasalliklar bilan kurashish va ularni davolash choralarini o'rganadi.
Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1.	O'rmon va manzarali o'simliklar fitopatologiyasi fanini kelib chiqishi, tarixi, tarkibiy yo'nalishlari va tarmoqlari haqida zarur boshlang'ich bilimlarni o'rgatish. Talabalar O'rmon va manzarali o'simliklar kasalliklari o'ziga xos belgilari o'rgandi; kasalliklarni belgilariga qarab ajratish; ularni aniqlash haqida tushunchaga ega bo'lishi lozim. Shu bilan bir qatorda talabalar O'rmon va manzarali o'simliklar fitopatologiyasi fanining asoslarini mukammal bilishlari, yuqumli va yuqumsiz kasalliklar kelib chiqishi, tarqalishi, ularning o'simlikni zararlanishi va uning kasallik belgilarini shu bilan birga uning kasallikdan himoya qilish usullari haqida tushunchaga ega bo'lishi lozim
2.	Talabalar tomonidan fanni chuqur o'rganish o'quv dasturidagi nazariy va amaliy bilimlarni umumlashtira bilishdan iborat. O'rmon fitopatologiyasi daraxtlarning o'sishi va rivojlanishi davrida hamda o'rmon xo'jalik mahsulotlarini omborxonalarda saqlash davrida sodir bo'ladigan biologik yemirilish va chirish sabablari, yog'ochlarni qayta ishlab olinadigan qurilish materiallarida uchraydigan chirish sabablari va ularga qarshi kurashish choralarini ishlab chiqadi .

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	Talabalar oldida turgan yana bir muhim vazifa kasalliklarga qarshi kurashishda qo'laniladigan kimoviy preparatlarning guruhlari, ularning xususiyatlari, ishlatish uslublari, vaqti va me'yorlarini yaxshi bilib olishdir
TN3	Universitet va fakultetning ichki tartib nizomlari
TN4	Talabalar kimoviy preparatlarni purkash, sepish, changlatish, fumigatsiya qilish uslublari va mazkur tadbirlarni bajarishda qo'llaniladigan mashina va mexanizatsiyalarni ham bilishi lozim
	Ko'nikmalar jihatidan:
TN5	O'rmon fitopatologiyasi fanini chuqur o'rganish uchun talabalar botanika fanining bir qismi bo'lgan o'rmonchilik, o'rmon o'simliklari turlari, ularning biologiya, ekologiya, anatomiya, fiziologiya va geografiyasi hamda o'simliklarda kasallik qo'zg'atuvchi zamburug'lar, bakteriyalar va viruslar, shuningdek kimyo va boshqa biologiyaga oid fanlar yuzasidan zarur bilimga ega bo'lib, ulardan oqilona foydalana olish ko'nikmalri ega bo'lishi lozim.
TN6	Talabalar o'rmonzorlardagi o'simliklarda uchraydigan kasalliklarga qarshi kurashish choralarini muvaffaqiyatli o'tkazish uchun kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmlarni aniqlay olishi, kasalliklarning kelib chiqish sabablarini va kasallik belgilarini to'g'ri topishi, kasallanish jaraenida tashqi muhit qanday ta'sir etishini bilishi shart

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: Ma'ruza (M)	
M1	O'rmon fitopatologiyasi fanining maqsadi va vazifalari, fanining rivojlanish tarixi
M2	O'rmon va manzarali o'simlik kasalliklarining asosiy belgilari, yuqumli va yuqumsiz kasalliklar
M3	O'rmon vamanzarali o'simliklarda yuqumli kasalliklarni qo'zg'atuvchi zamburug'lar
M4	Zamburug'larning tasnifi



M5	O'simliklarda yuqumli kasallik qo'zg'atuvchi bakteriyalar
M6	O'rmon va manzarali o'simliklarning yuqumsiz kasalliklari
M7	O'sayotgan o'rmonning chirigan kasalliklar
M8	O'rmon va manzarali daraxtlarni kasalliklardan himoya qilishda qo'llaniladigan o'rmon-xo'jalik tadbirlari
M9	O'rmon va manzarali daraxtlarni kasalliklardan himoya qilishda fungitsidlardan foydalanish
Mashg'ulotlar shakli: Laboratoriya (L)	
L1	Gulli parazit o'simliklar
L2	Mitseliy va uning shakl o'zgarishi aniqlash
L3	Zamburug'larni ko'payishi aniqlash
L4	Zamburug'larning meva tanachalari aniqlash
L5	Terak kasalliklari aniqlash
L6	Tol kasalliklari aniqlash usullari
L7	Eman kasalliklari
L8	Zarang kasalliklari
L9	Qayrag'och kasalliklari
L10	Bodom va pista kasalliklari
L11	Urug'li mevali daraxtlarning kasalliklari
L12	Danakli mevali daraxtlarning kasalliklari
L13	Yong'oq kasalliklari

Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar (MT)	
MT1	Viruslar, viroidlar, fitoplazmalar - o'simlik kasalliklari qo'zg'atuvchilari
MT2	Bakteriyalar - o'simlik kasalliklarining qo'zg'atuvchisi
MT3	Zamburug'lar daraxt turlarining patogenlari sifatida
MT4	Meva va urug'larning kasalliklari
MT5	Daraxt turlarining ko'chatlari, ko'chatlari, yosh o'sishi kasalliklari
MT6	Nekrotik - daraxt turlarining saraton va qon tomir kasalliklari
MT7	Omborlarda, texnik inshootlar va binolarda yog'ochni yo'q qilish
MT8	Parazit gulli o'simliklar.
MT9	O'rmon kasalliklari diagnostikasi.
MT10	O'rmon ekotizimlarining fitopatologik monitoringi
MT11	O'rmon karantini
MT12	O'rmonni kasalliklar va zararlardan himoya qilish usullari va vositalari

FANDAN BAHOLASH MEZONI VA TARTIBI				
<p>“Tuproqshunoslik va agrokimyo” fanidan talabalar bilimini baholash “Buxoro davlat universitetida ta'limning kredit tizimi sharoitlarida talabalar bilimini nazorat qilish tartibi va baholash mezonlari to'g'risida yo'riqnoma”ga asosan amalga oshiriladi.</p> <p style="text-align: center;">Fan ajratilgan jami kredit (soat) miqdori: 9 (270 s).</p>				
Nazorat turi	Ajratilgan jami ball	Nazorat (topshiriq) shakli	Ballarning taqsimlanishi	Saralash bali
Oraliq nazorat	50 ball	Nazorat ishi: Yozma ish (3 ta savol)	20 ball 10 ball 10 ball	30 ball
		5. Talaba faolligi (laboratoriya)	10 ball (mashg'ulotlar)	



			soniga bo‘linadi)	
		6. Mustaqil ish	20 ball (topshiriqlar soniga bo‘linadi)	
Yakuniy nazorat	50 ball	Yozma ish (5 ta savol) yoki Test (50 ta savol)	50 ball (har bir savolga 10 balldan) 50 ball (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.	Xolmurodov E.A O‘rmon fitopatologiyasi darslik Toshkent -2009
2.	Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков Лесная фитопатология. Учебник Москва, Краснодар 2012 г
3.	Н.И.Федоров Лесная фитопатология Учебник Минск БГТУ 2004
4.	Бердиев Э.Т., Салохиддинов Ф.М., Хамроев Х.Ф Ўрмончилик ўқув қўлланма Тошкент – 2012
5.	С.И. Чебаненко, О.О. Белошапкина Практикум по лесной фитопатологии: Учебное пособие РГАУ-МСХА, 2012.102 с.

Tavsiya qilinadigan qo‘shimcha adabiyotlar	
1.	Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O‘zbekiston” NMIU, 2017. – 485 b.
2.	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.
3.	Ш.М. Мирзиёев Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017.-47 б.
4.	Ш.М. Мирзиёев Буюк келажакимизни мard ва олий жаноб халкимиз билан бирга қурамиз. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. —485 б.
Axborot manbaalari	
5.	www.ugmon.uz - Ўзбекистон Республикаси ўрмон хўжалиги давлат қўмитасининг расмий ваб сайти
6.	www.lex.uz Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.
7.	www.kutubxona.uz
8.	www.ziyonet.uz

Fan nomi:	Dehqonchilik va melioratsiya
Fan turi:	Majburiy



Fan kodi:	DHQMEL1308
Yil:	2021-2022
Semestr:	3-4
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	240
Ma'ruza	60
Amaliy mashg'ulotlar	30
Laboratoriya mashg'ulotlari	30
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	120
Kredit miqdori:	8
Baholash shakli:	Sinov imtihon
Fan tili:	O'zbek

Fanning maqsadi (FM)	
FM1	Fanni o'qitishdan maqsad - dehqonchilik va melioratsiyaga oid zamonaviy bilimlarni, sug'oriladigan dehqonchilikning umumiy masalalari, sug'orishning istiqbolli usullari, sho'rlangan va botoqdangan tuproqlarning yaxshilash, ekinlarining tuz ta'siriga chidamligini oshirish, tuproqlar eroziyasiga qarshi kurash tadbirlarini urgatish xamda ularni amaliyotda tadbqiq etish ko'nikmalarini hosil qilishdan iborat.
FM2	Fanning vazifasi - talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, dehqonchilikning ilmiy asoslarini, sug'oriladigan dehqonchilikning umumiy masalalari, yerga ishlov berish jarayonlari uchun zarur bo'lgan uslubiy yondashuvlarni egallashiga ko'maklashish; dehqonchilikning ilmiy asoslari kabi dolzarb masalalarni ochib berish;
Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1.	-yerga ishlov berishning ilmiy asoslari tugrisida; -sug'oriladigan erlarni meliorativ rayonlashtirish; -mintaqadagi ekologik holat, iqlim uzgarishi va uning okibatlari haqida tasavvurga ega bo'lishi; -almashlab ekishni loyihalashtirish, joriy etishni; -tuzlarning o'simliklarga zararli ta'sirini kamaytirish tadbirlarini;
2.	yerlarni melioratsiya qilish yo'llarini bilishi va ulardan foydalana topishi; -talaba erga ishlov berish va ekinlarni ekishni sifatli utkazishi; -sug'oriladigan erlarning sho'rlanishi va botoqlanishi, eroziyani oldini olish vaunga qarshi kurash tadbirlarini kullash va ulardan foydalana olish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. - Ushbu fan dehqonchilikning ilmiy asoslari va asosiy qonunlari, etakchi olimlarining dehqonchilik faniga kushgan hissalarini, dehqonchilikda ilg'or va innovatsion texnologiyalarni kullanishi, ularning Uzbekiston dehqonchiligidagi ahamiyati kabio'ta dolzarb masalalarni qamrab oladi.

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 muhofaza qilish to'g'risida bilimlarga ega bo'lishlari talab qilinadi.
	Ko'nikmalar jihatidan:
TN5	Dehqonchilik va melioratsiya fani bilan fanining ilmiy asoslarini tuproqning xossalarini unumdorlikdagi ahamiyati, tuproqlardan unumli foydalanish hamda ularni muxofaza qilish yaxshilash tadbirlari.
TN6	Tuproqning havo xossalari, havo rejimlarini boshqarish, issiqlik rejimlarini boshqarish hamda uni yaxshilash tadbirlarini qo'llash.
TN7	Tuproqlarning fizikaviy, kimyoviy va mikrobiologik xoslarini boshqarish, sifatini yaxshilash, tuproqlardan samarali foydalanish yo'llarini o'rganishdan iboratdir.

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: Ma'ruza (M)	
I-modul. Dehqonchilik	
M10	Fanining maqsadi, vazifasi, ilmiy asoslari va rivojlanish istiqbollari
M11	Tuproq unumdorligi va madaniyligi
M12	Tuproqning agrofizik xossalari va ularning dehqonchilikdagi ahamiyati
M13	Tuproqning suv rejimi va uni boshqarish usullari
M14	Tuproqning havo rejimlari hamda ularni boshqarish usullari
M15	Tuproqning issiqlik rejimlari hamda ularni boshqarish usullari
M16	Tuproqning oziq rejimi va uni boshqarish usullari
M17	Begona o'tlar, ularning zarari va biologik xususiyatlari
M18	Yerga ishlov berish, haydash usullari va sifati
M19	Almashlab ekish
M20	Dehqonchilik tizimi
II-modul. Melioratsiya	
M21	Melioratsiya haqida umumiy tushunchalar va uning hozirgi ahvoli xamda rivojlantirish istiqbollari
M22	Sug'orish turlari va noo'suv davrdagi sug'orishlar
M23	Qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orish rejimi
M24	Suv tejovchi sug'orish usullari va texnikasi
M25	Sug'orish tizimlari va ulardan foydalanish
M26	Tuzlar va ularning o'simliklarga ta'siri. O'simliklarning tuz ta'siriga chidamliligi
M27	Yer sho'rlanishi va botqoqlanishini oldini olish va qarshi kurashda qo'llaniladigan meliorativ, agromeliorativ va suv xo'jalik tadbirlar
M28	Sho'rlangan yerlarni yuvish, yuvish me'yorlari, usullari va utkazish muddatlari
Mashg'ulotlar shakli: Laboratoriya (L)	
I-modul. Dehqonchilik	
L1	Tuproq agregatlarining suvga chidamliligini N.I.Savvinov usulida aniqlash.
L2	Egat olib (infiltratsiya usulida) va bostirib sug'orishda struktura elementlarining chidamliligiga tuproq havosining ta'sirini aniqlash



L3	Haydalma qatlam tuzilishini aniqlash.
L4	Tuproqning maksimal dala nam sigimini aniqlash
L5	Har xil Tuproqlarning suv o'tkazuvchanligini aniqlash
L6	Tuproqning suv ko'tarish xususiyatini aniqlash
L7	Tuproqning texnologik xossalarini aniqlash
L8	Tuproqning namligini aniqlash
L9	Tekinxo'r va kam yillik begona o'tlar ta'rifi
L10	Ko'p yillik begona o'tlarning ta'rifi
L11	Dalalarni begona o'tlar bilan ifloslanganligini aniqlash va xaritalash
L12	Tuproqning begona o'tlar urug'i bilan ifloslanganligini hisobga olish.
L13	Gerbitsidlarning solish me'yorini aniqlash.
L14	Almashlab ekish.

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

II-modul. Melioratsiya	
A1	Sug'orish tarmoqlarining tarkibiy qismlari va ularni suv o'tkazish qobiliyatini aniqlash.
A2	Sug'orishga berilayotgan va oqava suvlarni hisobga olish
A3	Qishloq xo'jalik ekinlarni sug'orish rejimini aniqlash
A4	Sug'orish texnikasi elementlarini hisoblash.
A5	Suvlarning sifati va sug'orish uchun yarokliligini aniqlash
A6	Xo'jalik suvdan foydalanish rejasini tuzish
A7	Tuproqda tuzlarning yul qo'yilishi mumkin bo'lgan miqdorini aniqlash
A8	Tuproq tarkibidagi tuz va suv zahiralari aniqlash
A9	Tuproqlarning sho'rlanganlik darajasi, sizot suvlarning joylashgan chuqurligi va ularning minerallashtirilganlik darajasini o'simlik qoplamiga kura aniqlash.
A10	Sizot suvlar balansini aniqlash.
A11	Tuproqning tuz balansini aniqlash
A12	Zovurlashtirilgan va zovurlashtirilmagan sharoitda sho'r yuvishning umumiy me'yorini hisoblash
A13	Sho'r yuvish rejasini tuzish.
A14	Doimiy chuqur zovurlar (2,5-3 m) orasidagi masofani hisoblash.
A15	Zovur oqimi modulini aniqlash.

Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar (MT)

MT13	Respublikamiz dehqonchiligining hozirgi holati, muammolar va hal qilish yo'llari bo'yicha ilmiy maqolalarni sharhi.
MT14	Tuproq unumdorligi va strukturasi yaxshilashga qaratilgan ilmiy maqolalarni sharhi
MT15	Tuproqning suv va havo rejimlarini yaxshilash ilmiy maqolalarni sharhi.
MT16	Begona o'tlarning tuproq-iqlim sharoiti va ekinlar agrotexnikasiga bog'liq holda tarqalishi va ularga qarshi kurash.
MT17	Ekin ekishdan keyin qator oralariga ishlov berish.
MT18	Yerga asosiy ishlov berish usullarining tuproq xususiyatlari va o'simliklarni o'sishi hamda rivojlanishiga ta'siri.
MT19	Yerni kuzgi bug'doy va go'za ekishga tayyorlash.
MT20	Har xil tuproqlarda qatqaloq hosil bo'lish xususiyatlari va uni yo'qotish yo'llari.
MT21	Yerlarni takroriy ekinlar ekishga tayyorlash



MT22	Qisqa rotatsiyali almashlab ekishga tayyorlash.
MT23	O`zbekiston Respublikasining Yer kodeksi, Suv va suvdan foydalanish to`g`risidagi qonuni, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va suvdan oqilona foydalanishga oid qarorlar.
MT24	Suv taqchil sharoitlarda qishloq xo`jalik ekinlarni sug`orishda suvdan tejimli foydalanish usullari (go`za, bug`doy, sholi, makkajo`xori va poliz ekinlari misolida).
MT25	Mevali bog`lar va uzumzorlarda tomchilatib sug`orish usulini qo`llash.
MT26	Fermer xo`jaligi yerlarining sho`rlanganlik kartasini tuzish vauning asosida sho`r yuvishni rejalashtirish
MT27	O`rtacha va kuchli sho`rlangan yerlarni o`zlashtirish texnologiyasi va ulardan samarali foydalanish yo`llari.
MT28	Sug`oriladigan yerlarda kollektor-zovur tarmoqlaridan samarali foydalanish yo`llari
MT29	Sho`rlangan yerlarda dastlabki o`zlashtirish ekinlarini yetishtirish texnologiyalari.

FANDAN BAHOLASH MEZONI VA TARTIBI

“Dehqonchilik va melioratsiya” fanidan talabalar bilimni baholash “Buxoro davlat universitetida ta’limning kredit tizimi sharoitlarida talabalar bilimni nazorat qilish tartibi va baholash mezonlari to’g’risida yo‘riqnoma”ga asosan amalga oshiriladi.

Fan ajratilgan jami kredit (soat) miqdori: 8 (240 s).

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

- | | |
|----|---|
| 6. | Chandrasekaran B., Annadurai K., Samasundaram E. A textbook of agronomy.New |
|----|---|



	Dehli,2010.
7.	Crop Rotation on Organic Farms:A Planning Manual, NRAEF 177 Charles L. Mohlerand sue Ellen Johnson, Published by NRAEF, July 2009.
8.	Azimbaev S.A. Dehqonchilik, tuproqshunoslik va agroqimyo asoslari (Darslik). T. Iqtisodiyot-moliya 2006. - 180 b.
9.	Mo`minov K., Azimboev A., Sanaqulov A., Berdiboev E., Kenjaev YU. “Dehqonchilik va ilmiy izlanish asoslari” fanidan amaliy va laboratoriya, mashg`ulotlar. (O`quv qo`llanma), T., “Turon -iqbol” 2014. - 240 Artukmetov Z.A., Sheraliyev X.Sh. Ekinlarni sug`orish asoslari. (Darslik) T. : O`zbekiston faylasuflar milliy jamiyati, 2007.-312 b.
10.	Norqulov U., SheraliyevX. Qishloq xo`jalik melioratsiyasi. (Darslik)T.: ToshDAU tahr-nashr. bo`limi, 2003.-214 b.
11.	To`xtashev B., Azimboyev S. Qarabayeva T. , Berdiboyev E., Nurmatov B. Qishloq xo`jalik melioratsiyasi va yer tuzish fanidan amaliy va tajribaviy mashg`ulotlat (O`quv qo`llanma). T.: ToshDAU tahr-nashr. bo`limi, 2012.-187 b.
12.	Chandrasekaran B., Annadurai K., Samasundaram E. A textbook of agronomy.New Dehli,2010.

Tavsiya qilinadigan qo`shimcha adabiyotlar	
9.	Mirziyoyev SH.M. Erkin va farovon demokratik O`zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, “O`zbekiston” NMIU, 2017. — 56 b.
10.	Mirziyoyev SH.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta`minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligi garovi. “O`zbekiston” NMIU, 2 0 1 7 .-4 7 b.
11.	Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob halqimiz bilan birga kuramiz. “O`zbekiston” NMIU, 2017.
12.	Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat`iy tartib
13.	O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7-fevraldagi“ O`zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo`yicha harakatlar strategiyasi to`g`risida” gi PF-4947-sonli Farmoni. O`zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to`plami, 2017 y., 6-son, 70-modda.
14.	O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 1-iyundagi “2017 yilda boshqoli don ekinlaridan bushagan maydonlarga takroriy ekinlarni joylashtirish, ekish uchun talab etiladigan moddiy-texnika resurslarini o`z muddatida yetkazib berish chora-tadbirlari to`grisida” gi PQ-3027-sonli Qarori.
15.	O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 13-iyundagi “O`zbekiston Respublikasi qishloq xo`jaligi xodimlari kuni” bayram tadbirida belgilangan vazifalardan kelib chiqqan holda, qishloq xo`jaligining mavjud imkoniyatlaridan yanada samarali foydalanish, sohasida iktisodiy islohotlarni yanada chuqurlashtirish, ilm-fan yutu`lari va innovatsion yangiliklarni tizimli joriy etish va oziq-ov`at xavfsizligini ta`minlash bo`yicha kechiktirib bo`lmaydigan chora-tadbirlar to`g`risida” gi PK-3432-sonli Qarori.
16.	Azimbaev S.A., Artukmetov Z.A., Sheraliev X., Norqulov U., Shodmanov M. Umumiy dehqonchilik va melioratsiya asoslari. Kasb-hunar kollejlarning fermerlik yo`nalishi uchun darslik. T.: Uzkomsentr. 2002. - 182 b.
17.	Zaurov E.I.Dehqonchilikdan laboratoriya ishlari va amaliy mashg`uotlar. “O`qituvchi”T.: 1979-175 b.



18.	Holiqov B. Bo`riyev Ya., Bo`riyev T. Almashlab ekish tizimlari va tuproq unumdorligi. Noshirlik yo`g`dusi nashriyoti Toshkent
19.	Holiqov B. , Bo`riyev Ya, Bo`riyev T., Almashlab ekish dalalalida tuproqning agrofizik xossalari. Paxtachilikdagi dalzarb masalalar va uni rivojlantirish istiqbollari mavzusidagi xalqaro ilmiy
20.	Sheraliev X.,, SHodmanov M. «Dehqonchilik» Ma`ruzalar matni, T.: 2004.-39 b.
21.	Ermatov A.K. Sug`oriladigan dehqonchilik "O`qituvchi" T.:1983 Darslik-180 b.
Axborot manbaalari	
1.	www.mu.gov- O'zbekiston Respublikasi hukumat portalini.
2.	www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari
3.	ma'lumotlari milliy bazasi.20.http.www.amazon.ru
4.	www.ziyonet.uz
5.	www.edu.uz
6.	http://www.TSAU.uz
7.	http://www.Grdano/ara1

Fan nomi:	Agrobiotexnologiya
Fan turi:	Tanlov
Fan kodi:	AGBT2502
Yil:	2023-2024
Semestr:	5
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	60
Ma'ruza	14
Amaliy mashg'ulotlar	16
Laboratoriya mashg'ulotlari	
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	30
Kredit miqdori:	2
Baholash shakli:	Sinov imtihon
Fan tili:	O'zbek

Fanning qisqacha bayoni: Biotexnologiya - bu o'ta muhim mikrobiologik jarayonlarni yaratish va ulardan sanoat usulida foydalanish orqali zarur bo'lgan mikroob hujayralari, organellalar va fermentlarini ishlab chiqarish hamda ulardan xalq xo'jaligi va meditsinada foydalanishning nazariy va amaliy tomonlarini yoritib beradigan fanidir. Bu fan asosan mikrobiologiya, fiziologiya, bioximiya va genetika fanlari yutuqlari asosida tashkil qilingan bo'lib, uning zaminida ko'zga ko'rinmas mikroorganizmlar faoliyatidan unumli va oqilona foydalanish yotadi.

Qishloq xo'jaligi biotexnologiyasidan bilim oladigan talabalar, asosan mikroorganizmlardan sanoat usulida foydalanish yo'l-yo'riqlarini o'zlashtirish bilan bir qatorda, bu fanning istiqbolli yo'nalishlari bo'yicha ham fikr yuritish qobiliyatlariga ega bo'lmoqlari lozim.



O'quv fanining maqsadi va vazifasi

Biotexnologiyada gen muxandisligi yutuqlarini chuqur o'rganish va ulardan oqilona foydalanish transgen o'simliklar va hayvonlar olish biotexnologiyasining yuzaga kelishida asosiy omil bo'lib xizmat qildi. Bu usul bilan qimmatli xo'jalik ahamiyatiga ega bo'lgan bir qator o'simliklar va nasldor qoramol klonlari yaratildi.

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

Qishloq xo'jalik mahsulotlarini qurutishning usullarini o'rganish
 Qurilgan mahsulotlarni saqlash omborxonlari to'g'risida tushunchalarga ega;
 Meva sabzavotlarni qururitish davomida meva tarkibidagi kimyoviy o'zgarishlarni tahlil qilish;
 Quriladigan meva sabzavotlarni saqlashda namlikni va haroratni nazorat qilish tartibini o'rganish

Ma'ruza mashg'ulotlari

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

laboratoriya mashg'ulotlar

laboratoriya 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 ishlatiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg'uloti sayyor dars tarzida olib boriladi.

Ma'ruza mashg'ulotlari fanining dars mashg'ulotlarini olib borishning taqvimiy REJASI

t/r	Fanning nazariy mashg'ulotlari mazmuni	Soat
I-semestr.		
1.	Kirish. Qishloq xo'jalik biotexnologiyasi fanining mohiyati, vazifasi va rivojlanish bosqichlari	2
2	Gen muhandisligi asoslari	2
3	Rekombinant DNK olish	2
4	O'simlikshunoslikda gen muhandisligi	2
5	Hujayra muhandisligi	2
6	Kallus to'qimalar kulturasi	2
7	O'simliklarni klonli mikroko'paytirish	2
8	Jami	14soat

Labaratoriya mashulotlar mavzulari (barcha)

t/r	Labaratoriya mashulotlar mavzulari (barcha)	Soat
1.	Qishloq xo'jalik biotexnologiyasi laboratoriyasining tuzilishi, asbob-uskunalar va laboratoriyada ishlash qoidalari	2
2	O'simlik hujayrasidan DNK ajratish	2
3	Bakteriya hujayrasidan plazmid DNK ni ajratish	2
4	Agaroza gelida DNK elektroforezi	2
5	O'simlik hujayra va to'qimalarini o'stirish uchun ozuqa muhitlari	2
6	Biotexnologiyada sterillash usullari	2
7	Kartoshkaning apikal meristemasini ajratish va o'stirish	2
8	Kartoshka nixollarini qalamchalab mikroko'paytirish	2
	Jami	16soat



Mustaqil ta'lim

1	Seleksiya va urug'chilikda biotexnologiyaning ahamiyati	2
2	O'rmon resurslari genofondini saqlab qolishda va o'rmon o'simliklari seleksiyasida biotexnologiyaning o'rni	2
3	Transgen o'simliklar olishda transformatsiya usullari va ulardan foydalanish	2
4	Mikrob biotexnologiyasi	2
5	Hujayrada hosil bo'lgan moddalarni toza holda ajratib olish va modifikasiyalash usullari	2
6	Meva-sabzavot chiqindilarini mikrobiologik qayta ishlash	2
7	Hosildorlikni oshirish biotexnologiyasi	2
8	Nitragin preparatini olish texnologiyasini o'rganish	2
9	Tuproq stress omillari (sho'rlanish, qurg'oqchilik) ga chidamli tuganak bakteriyalar va azotobakteriyalar shtammlaridan biopreparatlar tayyorlash texnologiyasi	2
10	Trixoderma zamburug'i asosida biopreparat tayyorlash usullari.	2
11	Bacillus thuringiensis bakteriyasi asosida prepat tayyorlash texnologiyasi.	2
12	Xujayralar muxandisligi. O'simliklarni sog'lomlashtirish va klonli mikroko'paytirish	2
13	O'simliklarni o'sishi va rivojlanishini boshqarishda fitogarmon va sun'iy regulyatorlar	2
14	Tuproq unumdorligini oshirish biotexnologiyasi. O'simliklarni ximoya qilishda biotexnologiya.	2
15	Tuganak bakteriyalar va ularning ahamiyati. Foydali mikroorganizmlar asosida preparatlar tayyorlash.	2

Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbalari:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi PF-4947-sonli Farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plamlari.
2. K.D.Davronov, M.A.Zufarov-Qishloq xo'jalik biotexnologiyasi. Ma'ruzamatnlari. T. 2000.
3. M.A. Aberkulov Genetikaviotexnologiya. Ma'ruzamatnlari. T. 2000
017 yil, 6-son, 70-modda.
4. Atabayeva.X.N, Xudayqulov.J.B. O'simlikshunoslik. "Fan va texnologiya" nashriyoti, Toshkent-2018y.
5. Atabayeva.X.N, Qodirxo'jayev. O. O'simlikshunoslik. Toshkent yangi asr avlodi.
6. Atabayeva.X.N, Umarova.N.S, Растениеводство. Учебник. ТашГАУ, Ташкент-2016
7. Oripov.R, Xalilov.N. O'simlikshunoslik. Uslubiy qo'llanma. Samarqand 2008 y
8. Muxammadjonov.M, Zokirov. Z, "G'o'za agrotexnikasi" o'quv qo'llanma. Toshkent 1995
9. Azimbaev S.A. Dehqonchilik, tuproqshunoslik va agroqimyo asoslari (Darslik). T. Iqtisodiyot-moliya 2006. - 180 b.
10. Mo'minov K., Azimboev A., Sanaqulov A., Berdiboev E., Kenjaev YU. "Dehqonchilik va ilmiy izlanish asoslari" fanidan amaliy va laboratoriya, mashg'ulotlar. (O'quv qo'llanma), T., "Turon -iqbol" 2014. – 240
11. Artukmetov Z.A., Sheraliyev X.Sh. Ekinlarni sug'orish asoslari. (Darslik) T. : O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati, 2007.-312 b.
12. Norqulov U., SheraliyevX. Qishloq xo'jalik melioratsiyasi. (Darslik)T.: ToshDAU tahr-nashr. bo'limi, 2003.-214 b.



13. To`xtashev B., Azimboyev S. Qarabayeva T. , Berdiboyev E., Nurmatov B. Qishloq xo`jalik melioratsiyasi va yer tuzish fanidan amaliy va tajribaviy mashg`ulotlar (O`quv qo`llanma). T.: ToshDAU tahr-nashr. bo`limi, 2012.-187 b.

14. Norqulov U., SheraliyevX. Qishloq xo`jalik melioratsiyasi. (Darslik)T.: ToshDAU tahr-nashr. bo`limi, 2003.-214 b.

15. Musayev B.S. “Agrokimyo” T.: «Shark» matbaa-aksiyadorlik kompaniyasi,2001.

16. Raupova N., Kamilov B., Sodikova G., Kuchkarova N. “Tuproqshunoslikdan amaliy mashg`ulotlar” uslubiy kullanma. Toshkent, ToshDAU, 2012. 5-32 bet

1. www.gov.uz-O‘zbekiston Respublikasi portali.
2. www.agronews.ru-Agro yangiliklar portali.
3. www.proagro.com.ua/news-Agro program xabarleri
4. www.ziyo.net-Bilimlar portali
5. www.edu.diplomax.ru/
6. www.red-rose.ru/

Fan nomi:	O`simliklar immuniteti
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	O`SIM1206
Yil:	2021-2022
Semestr:	2
Ta`lim shakli:	Kunduzgi
Mashg`ulotlar shakli va semestrgra ajratilgan soatlar:	180
Ma`ruza	30
Amaliy mashg`ulotlar	60
Laboratoriya mashg`ulotlari	-
Seminar	-
Mustaqil ta`lim	90
Kredit miqdori:	6
Baholash shakli:	Sinov imtihon
Fan tili:	O‘zbek

Fanning maqsadi (FM)	
FM1	Fanni o`qitishdan maqsad - talabalarga o`simlik immunitet xususiyatlarining kasallik va zararkunandalar ta`siri, immunitet xususiyatlarni kuchaytirish yo`llari, immunitet turlari, o`simliklar immunitetining qishloq xo`jaligi o`simliklari xosildorligiga ta`siri, kasallik qo`zg`atuvchi mikroorganizmlarini patologik jarayonlari va kasalliklarga qarshi kurash choralarini o`rgatish hamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko`nikmasini hosil qilishdan iborat.
FM2	Ushbu maqsadga erishish uchun fan talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko`nikmalar, iqtisodiy hodisa va jarayonlarga uslubiy yondoshuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.



Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1.	o'simliklarni zararli organizmlarga chidamlilik turlarini, nav va gibridlarning kasalliklarga, xasharotlarga chidamlilik turlarini, kasallik va zararkunandalarga qarshi olib boriladigan kurash choralarini o'simlik chidamliligiga ta'siri xaqida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i> ;
2.	talaba o'simliklarning kasallik va hasharotlardan holi bo'lishi uning tabiiy xususiyatlari, kasalliklarga qarshilik ko'rsata olishi, chidamliligi asosida kasallikning tarkalishiga imkoniyat bermasligi yoki uning rivojlanishini to'sishi natijasida ro'y berishini, immunitet xususiyati tufayli umuman kasallanmasligi yoki kisman yoki juda kuchli kasallanishi o'simliklar xujayra va to'kimalarining xususiyatiga bog'liqligini, ya'ni o'simlikning kasallanish darajasi uning ichki imkoniyatlari bilan birga, tashki ekologik omillar bilan ham bog'likligini to'g'ri baholash <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi</i> ;

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: Ma'ruza (M)	
M29	Kirish. O'simliklar immunitet ta'limotining yuzaga kelish tarixi va rivojlanishi
M30	Mikroorganizmlarning parazitlik turlari. Patogenlik mexanizmlari
M31	O'simliklar immuniteti kategoriyalari. O'simliklarning fiziologik va bioximik xususiyatlarining immunitetdagi ahamiyati
M32	Patologik jarayon. O'simliklarni himoyalash mexanizmlari. Fagositoz.
M33	O'simliklarning hayot davomida hosil bo'lgan immuniteti. Kasallik qo'zg'atuvchi organizmlarning ixtisoslashuvi va o'zgaruvchanligi
M34	O'simlik va kasallik qo'zg'atuvchilar orasidagi o'zaro munosabat genetikasi.
M35	O'simliklarning hasharotlarga immunitet xususiyatlari
M36	O'simliklarni kasalliklarga chidamli navlarni etishtirishda immunitet xususiyatlarining ahamiyati. O'simliklarni kasalliklarga chidamliligini baholash.
M37	O'simliklar immuniteti xususiyatlarining seleksiya sohasidagi yutuqlari va muammolari
Mashg'ulotlar shakli: Laboratoriya (L)	
L1	O'simliklarning anotomo-morfologik tuzilishining immunitetdagi ahamiyati.
L2	O'simliklarning fitonsidlari immunitet omilidir.
L3	Kasallik qo'zg'atuvchilarning patogenlik xususiyatlari.
L4	Infeksiyali muhit. Infeksiya miqdorini aniqlash usullari
L5	O'simlik urug'larida uchraydigan infeksiya miqdorini aniqlash usullari. Tuproq va zararlangan o'simlik qoldiqlarida saqlanadigan infeksiya miqdorini aniqlash.
L6	Kasallik qo'zg'atuvchilarning ixtisoslashuvi. Fiziologik rassalar.
L7	Bug'doyning qora kuya kasalligiga chidamliligini baholash uchun infeksiyali muhit hosil qilish
L8	G'o'zani so'lish kasalligiga chidamliligini baholash .



L9	Bug‘doyni ildiz chirish kasalliklariga chidamliligini baholash .
L10	G‘o‘zaning fuzarioz so‘lish kasalligiga chidamliligini baholash uchun infeksiyali muhit hosil qilish
L11	O‘simliklarning hashorotlarga chidamliligini baholash usullari.
L12	O‘simliklarni kasalliklarga chidamliligini barglarga qarab baholash
L13	Mexanik inokulyasiya yordamida zararlab yuqtirilgan virusli kasalliklarga o‘simliklarning chidamliligini aniqlash usullari.
L14	O‘simliklarni kasalliklarga chidamliligini baholash usullari.
L15	Ekinlarni sòlish va ildiz chirish kasalligiga chidamliligini aniqlash maqsadida infeksiyon muhit hosil qilish
L16	O‘simliklarga zarar keltiradigan ba'zi kasallik turlarini kòrib chiqish

Mustaqil ta‘lim va mustaqil ishlar (MT)	
MT30	Respublika olimlarining o‘simliklar immuniteti fani rivojlanishiga qo‘shgan hissasi
MT31	O‘simliklarning kasallik belgilarining hosil bo‘lishida immunologik xususiyatlarning ahamiyati mavzusi bo‘yicha blis so‘rov savollari tayyorlash.
MT32	Sust immunitet omillari (anatomo-morfologik, o‘simliklarning ximiya viy tarkibi, fiziologik faol moddalar, alkaloidlar, glikozidlar, efir moylari) ning immunitetdagi ahamiyati blis so‘rov savollari tayyorlash
MT33	Oqsil almashishining faolimmuni tetdagi ahamiyati. O‘simliklarni chidamliligini ortirishda ximiya viy moddalarning roli mavzusi bo‘yicha blis so‘rov savollari tayyorlash
MT34	Zamburug‘larning o‘zgaruvchanlik mexanizmi (jinsiy gibridlash, mutasiya, geterokarioz, paraseksual jarayonlar. Bakteriya va viruslarning o‘zgaruvchanligi. Referat
MT35	G‘o‘zaning viltga chidamliligini orttirishda seleksiyaning ahamiyati. Klaster tuzish
MT36	Fitoalaksinlarning o‘simliklarni immunitet xususiyatlaridagi ahamiyati mavzusi bo‘yicha test tuzish
MT37	O‘simliklarning bioximyoviy hususiyatlarini hashoratlarga chidamli ligidagi ahamiyati mavzusi bo‘yicha blis so‘rov savollari tayyorlash
MT38	O‘simliklarning fiziologik faol moddalarini hashoratlarga chidamliligidagi ahamiyati. O‘simliklarning anatomo- morfologik tuzilishlarining hashoratlarga chidamliligidagi ahamiyati mavzusi bo‘yicha test tuzish
MT39	A.A.Miraxmedovning g‘o‘zani “Toshkent” navlarini yaratishdagi ilmiy ishlari referat.
MT40	O‘simliklarni kasallanishining hashoratl bilan zararlanishiga ta‘siri mavzusi bo‘yicha test tuzish
MT41	O‘simliklarning hashoratlarga chidamliligining turlari mavzusi bo‘yicha klaster tuzish

FANDAN BAHOLASH MEZONI VA TARTIBI				
<p>“O‘simliklar immuniteti” fanidan talabalar bilimni baholash “Buxoro davlat universitetida ta‘limning kredit tizimi sharoitlarida talabalar bilimni nazorat qilish tartibi va baholash mezonlari to‘g‘risida yo‘riqnomaga asosan amalga oshiriladi.</p> <p>Fan ajratilgan jami kredit (soat) miqdori: 6 (180 s).</p>				
Nazorat turi	Ajratilgan jami ball	Nazorat (topshiriq) shakli	Ballarning taqsimlanishi	Saralash bali
Oraliq	50 ball	Nazorat ishi:	20 ball	30 ball



nazorat		11. Yozma ish (3 ta savol)	10 ball 10 ball	
		12. Talaba faolligi (laboratoriya)	10 ball (mashg'ulotlar soniga bo'linadi)	
		13. Mustaqil ish	20 ball (topshiriqlar soniga bo'linadi)	
Yakuniy nazorat	50 ball	Yozma ish (5 ta savol) yoki Test (50 ta savol)	50 ball (har bir savolga 10 balldan) 50 ball (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

13.	George N. Agrios. Plant pathology. Elsevier Academic Press. Florida, 2004.
14.	Sheraliyev A.Sh, U.X.Rahimov O'simliklar immuniteti. (o'quv qo'llanma), Toshkent. 2007.
15.	Sheraliyev A.Sh va boshqalar. Qishloq xo'jalik fitopatologiyasi. (darslik), Toshkent. 2008.
16.	Xasanov B.A. va boshqalar. Sabzavot, kartoshka xamda poliz ekinlari kasalliklari va ularga karshi kurash. (o'quv qo'llanma), Toshkent. 2009.
17.	Xasanov B.A. va boshqalar. Mevali, yong'oq mevali daraxtlar, sitrus, rezavor mevali butalar xamda tok kasalliklari va ularga karshi kurash. (o'quv qo'llanma), Toshkent. 2010.

Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar

22.	Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 56 b.
23.	Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 47 b.
24.	Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 485 b.
25.	Mirziyoev 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.
26.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi PF-4947-sonli Farmoni.



	O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modda
27.	Sattarova R.K. va boshqalar. Umumiy fitopatologiya (ma'ruza matnlari). Toshkent., 1999.
28.	Sattarova R.K. va boshqalar – Mikrobiologiya (ma'ruza matnlari) Toshkent., 2000
29.	Sattarova R.K. Fitopatologiya (uslubiy qo'llanma). Toshkent. 2002.
30.	Sheraliyev A., Raximov U. Qishloq xo'jalik ekinlarini fitosanitar nazorati. (uslubiy qo'llanma), Toshkent. 2008.
31.	Sheraliyev A. Tutning fuzarioz kasalligi. (o'quv qo'llanma), T. 1992.
32.	Popkova K.V. «Obhaya fitopatologiya» (darslik), Agropromizdat M., 1989
33.	Peresipkin V.F. Selskoxozyaystvennaya fitopatologiya.(darslik), Kolos, M., 1985.
34.	Dementeva M.I. Fitopatologiya. (o'quv qo'llanma), Kolos. M., 1977.
35.	Xasanov B.A. Qishloq xo'jalik ekinlari kasalliklari va ularga qarshi kurash. (o'quv qo'llanma), Toshkent. 2011.
36.	Qishloq xo'jalik o'simliklarini zararkunanda, begona o'tlar va kasalliklardan himoya qilish to'g'risidagi qonunlar. 21 sentyabr 2000 yil.
37.	O'zbekiston respublikasi xududini karantindagi zararkunandalar, o'simlik kasalliklari va begona o'tlardan muhofaza qilishga doir qonun xujjatlari. Toshkent., 2000 yil.
Dastur muallifi:	Raxmatov Idrok Ilxomovich
E-mail:	idrok2008@mail.ru
Tashkilot:	Buxoro davlat universiteti Agronomiya va biotexnologiya fakulteti, Tuproqshunoslik kafedrası

Fan nomi:	Tuproqshunoslik va agrokimyo
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	TUPAG1308
Yil:	2022-2023
Semestr:	3-4
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	240
Ma'ruza	60
Amaliy mashg'ulotlar	
Laboratoriya mashg'ulotlari	60
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	120
Kredit miqdori:	8
Baholash shakli:	Sinov imtihon
Fan tili:	O'zbek

Fanning maqsadi (FM)	
FM1	Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarga tuproqning kelib chiqishii, tuzilishi, tarkibi, xossalari va uning eng asosiy xususiyati unumdorligini o'rganish, tuproqlardan oqilona foydalanish va muxofaza qilish hamda unumdorligini tiklash, saqlash va oshirish yo'llarini, o'simliklar oziqlanishining nazariy asoslarini, mineral va organik o'g'itlarni olinishi,



	xossalari to'g'risida hamda o'g'itlardan to'g'ri foydalanishni, oziq moddalarning dexqonchilikda aylanishi va agrokimyoning ekologik muammolarini o'rganish to'g'risida batafsil tushuncha va bilimlarni shakllantirishdan iborat.
FM2	<p>Fanning vazifasi - nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, tuproqning kelib chiqishi, tuzilishi, tarkibi, xossalari va uning eng asosiy xususiyati-unumdorligini o'rganish, tuproqlardan oqilona foydalanish va muxofaza qilish, shuningdek, tuproq paydo bo'lish omillari, yerning tuzilish, rivojlanish bosqichlari tuproq ona jinslari, tuproqdan foydalanish, tuproqning unumdorligini tiklash, saqlash va oshirish yo'llarini o'rgatish, o'z ichiga oladi hamda ilmiy dunyo qarashini shakllantirish. Tuproqning unumdorligini tiklash, saqlash va oshirish yo'llarini ahamiyatini ochib berish.</p> <p>Fan va ta'lim integratsiyasi mazmun mohiyatidan kelib chiqqan holda innovatsiyalarni ta'lim tizimiga keng jalb etish, zamonaviy axborot-kommunikasiya tizimidan keng foydalanish.</p>
Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1.	<p>Tuproqshunoslik va agrokimyo fanini kelib chiqishi, tarixi, tarkibiy yo'nalishlari va tarmoqlari haqida zarur boshlang'ich bilimlarni o'rgatish.</p> <p>Talabalar turli tuproqlarni o'ziga xos xususiyatlarini o'rgandi; morfologik belgilariga qarab ajratish; ularni aniqlash haqida tushunchaga ega bo'lishi lozim.</p> <p>Shu bilan bir qatorda talabalar Tuproqshunoslik va agrokimyo fanining asoslarini mukammal bilishlari, tuproqda kechadigan barcha jarayonlarning xilma-xilligi, kelib chiqishi, tarqalishi, ifloslanishi, ulardan foydalanish, muxofaza qilish haqida tushunchaga ega bo'lishi lozim</p>
2.	<p>Talabalar tomonidan fanni chuqur o'rganish o'quv dasturidagi nazariy va amaliy bilimlarni umumlashtira bilishdan iborat.</p> <p>Tuproqshunoslik va agrokimyo ani tuproq hosil bo'lish jarayonlari, tuproq unumdorligi, va tuproqdagi fizikaviy, kimyoviy jarayonlarni borishi, o'simlik-tuproq o'rtasidagi munosabatlar, geologik jarayonlar, ularni hosil bo'lishi, tog' jinslari haqida ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.</p>

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	Tuproqshunoslik va agrokimyo bilan fanining ilmiy asoslarini tuproqning xossalarni unumdorlikdagi ahamiyati, tuproqlardan unumli foydalanish hamda ularni muxofaza qilish yaxshilash tadbirlari.
TN6	Tuproqning havo xossalari, havo rejimlarini boshqarish, issiqlik rejimlarini boshqarish hamda uni yaxshilash tadbirlarini qo'llash.
TN7	Tuproqlarning fizikaviy, kimyoviy va mikrobiologik xoslarini boshqarish, sifatini yaxshilash, tuproqlardan samarali foydalanish yo'llarini o'rganishdan iboratdir.



Mashg'ulotlar shakli: Ma'ruza (M)	
M38	Tuprokshunoslik fanining rivojlanish tarixi Tuprok paydo bo'lish jarayonining umumiy sxemasi va tuproq profilining shakllanishi
M39	Tuproqning mexanik tarkibi, umumiy fizik xossalari.
M40	Tuprok strukturasi, suv xossalari, tuproqning havo xossasi va havo rejimi
M41	Tuproqning kimyoviy va organik qismi hamda tuproq biotasining ahamiyati.
M42	Tuproq unumdorligi va uning ahamiyati. Tuproq kolloidlari va tuproqning singdirish qobiliyati
M43	Tuproq genezisi, klassifikatsiyasi va tuproqlarning geografik tarqalish qonuniyatlari.
M44	MDH tuproklari. Tayga-o'rmon zonasi va o'rmon-dasht zonasining qora tuproqlari
M45	Nam subtropik zonasining kizil va sariq tuproqlar
M46	O'zbekiston hududi tuproqlarining okruglar bo'yicha geografik rayonlashtirish.
M47	O'zbekistonning cho'l zonasi tuproqlari.
M48	Bo'z tuproqlar.
M49	Gidromorf tuproqlar.
M50	Tuproq eroziyasi va degradatsiyasi, ularga qarshi kurash choralari. Tuproq muxofazasi.
M51	Sho'rlangan tuproqlar
M52	Tog' tuproqlari. Lalmi va yaylov tuproqlar
M53	O'zbekistonning yer resurslari.
M54	Tuproqlar bonitirovkasi va uning ahamiyati. Tuproq xarntalarini tuzishda GAT texnologiyalaridan foydalanish.
M55	Agrokimyo fanining maqsadi, vazifalari va boshqa fanlar bilan bog'liqligi
M56	O'simliklarning kimyoviy tarkibi va oziqlanishi
M57	O'simliklar oziqlanishida tuproq tarkibining ahamiyati va singdirish qobiliyatlarining o'rni
M58	O'g'itlar haqida tushuncha. Azotli o'g'itlar
M59	Fosforli o'g'itlar
M60	Kaliyli va murakkab o'g'itlar
M61	Mikroo'g'itlar
M62	Organik o'g'itlar
M63	Bakterial va ko'kat o'g'itlar
M64	Texnik va donli ekinlarni o'g'itlash
M65	Sabzavot ekinlari va mevali daraxtlarni o'g'itlash tizimi
M66	Himoyalangan yer sharoitida ekinlarni o'g'itlash
M67	Agrokimyoning ekologik muammolari

Mashg'ulotlar shakli: Laboratoriya (L)	
L1	Tuproqni analizga tayyorlash. Tuproq tarkibidagi gigroskopik namlik miqdorini aniqlash.
L2	Tuproqning hajm va solishtirma og'irligini aniqlash va ular asosida g'ovakligini hisoblash
L3	Tuproqning agregatlik holatini quruq elash usuli bilan aniqlash.
L4	Tuproq tarkibidagi gumus miqdorini I.V.Tyurin usulida aniqlash
L5	Tuproqning mexanik tarkibini aniqlash usullari: 1) quruq va loyli xalqacha yasash, 2) pipetka usulida aniqlash
L6	Suvli so'rim analizi. Suvli so'rim analizi natijalarini tahlil qilish
L7	Tuproq muhiti – pH ni aniqlash usullari
L8	Tuproqdagi SO ₂ karbonatlar miqdorini (asidimetrik usulida) aniqlash.
L9	Tuproqning morfologik belgilarini monolitlarda va dalada o'rganish
L10	Tuproq xaritalarini o'qishni va undan foydalanishni o'rganish
L11	O'simlik namunasini olish va uni tahlilga tayyorlash.
L12	O'simlik tarkibidagi yalpi azot, fosfor, kaliyni bitta namunada Ginzburg, Sheglova va Vulfius



	usulida aniqlash
L13	Sabzavot va poliz mahsulotlari tarkibidagi nitrat miqdorini (B.P. Pleshkov usuli)
L14	Tuproq tarkibidagi nitrat shaklidagi azot miqdorini Grandval- Lyaju usulida aniqlash
L15	Tuproq tarkibidagi ammiakli azotni Nessler reaktivi yordamida aniqlash.
L16	Tuproqlar tarkibidagi harakatchan fosfor va almashinuvchan kaliy miqdorini Machigin-Protasov usulida aniqlash
L17	Mineral o'g'it turlarini sifat reaksiyalari orqali aniqlash
L18	Ammiakli va ammiakli-nitratli o'g'itlar tarkibidagi azotni formalin usulida aniqlash.
L19	Go'ng tarkibidagi ammiakli azotni miqdorini Mamchenko-Romashkevich usulida aniqlash.

Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar (MT)	
MT42	Tuproqni kimyoviy tarkibi. Tuprokdagi kimyoviy elementlar, ularning birikmalari va o'simliklarga o'tishi
MT43	Tuproqning kimyoviy tarkibi va tuproqdagi mikroelementlar
MT44	Tuproqning radioaktivligi
MT45	Tuproqning fizik-mexanik xossalari
MT46	Tuproq eritmasi va tuproqdagi oksidlanish - qaytarilish jarayonlari
MT47	Tuproq kislotaliligi va ishqoriyligi. Tuproq buferligi va uning ahamiyati
MT48	Tuproqning issiqlik xossalari va issiqlik rejimi
MT49	Chala cho'llar zonasinnig tuproqlari
MT50	Sug'oriladigan tuproqlar va ularning xossalari
MT51	Geografik zonalar bo'yicha tuproq hosil qiluvchi jarayonlar
MT52	Dunyo yer resurslari va ulardan foydalanish
MT53	Amerika tuproqlari
MT54	Arktika va subarktika tundra tuproqlari
MT55	Keng bargli o'rmonlarning qo'ng'ir tusli tuproqlari.
MT56	Quruq dasht zonasining tuproqlari. Daryo sohil tuproqlari
MT57	Dunyo tuproqlari
MT58	Cho'llanish jarayonlari va tuproq degradasiyasi
MT59	Tuproqlarning ifloslanishi va muhofazasi
MT60	Hozirgi kunda tuproq unumdorligini oshirishning zamonaviy usullari
MT61	Tuproq muhofazasi.
MT62	O'simliklar oziqlanishi haqidagi ilk fikrlar
MT63	O'simliklarga oziq elementlarni kirishi. O'simliklar o'zlashtiradigan oziq elementlari birikmalarining shakllari.
MT64	O'simliklarni mineral oziqlanish jarayonida ildizning roli.
MT65	O'simliklar oziqlanishiga tashqi muhit omillarining ta'siri
MT66	Oziq eritmasida makro va mikroelementlar nisbati va ularni o'simliklar tomonidan o'zlashtirilishini tahlil qilish
MT67	O'simliklarni kimyoviy tarkibini aniqlashning zamonaviy usullari.
MT68	O'simliklar ildiz tizimining tiplari, tuzilishi va funksiyalari
MT69	Kationlar almashinib yutilishining asosiy qonuniyatlari. Kationlarning almashinmasdan yutilishi.
MT70	Azotning o'simliklarni rivojlanish davrlari va hosiliga ta'siri
MT71	Azotning o'simliklardagi modda almashinuviga ta'siri
MT72	Tuproq tarkibidagi fosforning safarbar holatga o'tishi (mobilizasiya) va muqimlanishi (imobilizasiya)
MT73	Fosfatlarning dunyo va respublikamizdagi ashyoviy resurslari



MT74	Magniyli va oltingugurtli o'g'itlar. Magniy va oltingugurtning o'simliklar hayotida tutgan o'rni. Magniyli va oltingugurtli o'g'itlarni qo'llash muammolari.
MT75	Mikroelementlarni o'simliklar hayotidagi ahamiyati
MT76	Kompleks o'g'itlarni olish usullari
MT77	Sapropel va boshqa mahalliy o'g'itlar, ulardan foydalanish yo'llari.
MT78	Biogumuslarni olish texnologiyasi va undan foydalanish
MT79	Biopreparatlarni qo'llash usullari
MT80	Suspenziyalarni paxtachilik va g'allachilikda qo'llash
MT81	Ildizdan tashqari oziqlanishda ishlatiladigan o'g'itlar

FANDAN BAHOLASH MEZONI VA TARTIBI

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

Fan ajratilgan jami kredit (soat) miqdori: 9 (270 s).

Nazorat turi	Ajratilgan jami ball	Nazorat (topshiriq) shakli	Ballarning taqsimlanishi	Saralash bali
Oraliq nazorat	50 ball	Nazorat ishi: 14. Yozma ish (3 ta savol) 15. Yozma ish (3 ta savol)	20 ball 10 ball 10 ball	30 ball
		16. Talaba faolligi (laboratoriya)	10 ball (mashg‘ulotlar soniga bo‘linadi)	
		17. Mustaqil ish	20 ball (topshiriqlar soniga bo‘linadi)	
Yakuniy nazorat	50 ball	Yozma ish (5 ta savol) yoki Test (50 ta savol)	50 ball (har bir savolga 10 balldan) 50 ball (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

18.	Musayev B.S. “Agrokimyo” T.: «Sharq» matbaa-aksiyadorlik kompaniyasi, 2001.
19.	Sattorov J. va boshqalar “Agrokimyo”.”Cho‘lpon”,T., 2011
20.	Raupova N., Kamilov B., Sodiqova G., Kuchkarova N. “Tuproqshunoslikdan amaliy mashg‘ulotlar” uslubiy qo‘llanma. Toshkent, ToshDAU, 2012. 5-32 bet
21.	Raupova N., Maxsudov X., Kamilov B., Namozov X. «Tuproqshunoslik», Toshkent, 2013, 5-215 bet darslik



22.	Xoliqulov Sh., Uzokov P., Boboxo'jayev I. "Tuproqshunoslik". Darslik. Toshkent 2013 7-535 bet
23.	Raimbayeva G.Sh., Raximova G.X. "Tuproqshunoslik va agrokimyo" fanidan laboratoriya mashg'ulotlari uchun uslubiy qo'llanma. Toshkent 2019 y.
24.	Karimov M., Musayev B, Udayev A., B.Kasimov. Agrokimyo. Darslik. Toshkent 2020 y.
25.	Rattan Lal, Manoj K. Shukla – Principles of Soil Physics. 2006. CRC Press, USA.

Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar	
38.	Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob 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 «Vysshaya 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. «Vysshaya shkola» M.1998 54-254 bet
43.	Maxsudov X., Gafurova L. "Eroziyashunoslik" Toshkent, 2013, 25-70 bet
44.	Tursunov L.T., Xonazarov A., Faxrutdinova M., Komilova D. O'zbekiston 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 mashg'ulotlar" 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 olijanob 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 «Vysshaya 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. «Vysshaya shkola» M.1998 54-254 bet
55.	Maxsudov X., Gafurova L. "Eroziyashunoslik" Toshkent, 2013, 25-70 bet
56.	Tursunov L.T., Xonazarov A., Faxrutdinova M., Komilova D. O'zbekiston 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.	www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
59.	www.zeonet.uz
60.	www.agrar.uz
61.	www.kitoblar.uz
62.	www.kutubxona.uz
63.	www.booksee.org



64.	www.soil science
65.	www,soil fertilite.
66.	www.world fertilizer
67.	www.soil mapping
68.	www.google.ruc
69.	https://ru.wikipedia.org/wiki
70.	https://helpiks.org/3-98617.html
71.	https://agrofak.com/agrokhimiya.html

Dastur muallifi:	Umarov Otabek Rafoilovich
E-mail:	Umarov O.R1990@inbox.ru
Tashkilot:	Buxoro davlat universiteti Agronomiya va biotexnologiya fakulteti, Tuproqshunoslik kafedrası

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: Umumiy fitopatologiya va mikrobiologiya		
Fan kodi: UMF1508	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 8	davomiyligi: 2 semestr
Kafedra: Tuproqshunoslik		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: O'simliklarni himoya qilish		
Fan ma'ruza o'qituvchisi:		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120	Email:	
Fan Laboratoriya mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari) :		
Fan Amaliyot mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari) :		
Prerekvizitlar:	Tanlov turi: Majburiy fan	
<p><i>Fanning qisqacha bayoni:</i> Ushbu fan 60811000-O'simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha) yo'nalishida o'qiyotgan talabalarga mikroorganizmlar o'simlik va tuproq o'rtasidagi munosabatlar uyg'unligi, hamda tuproq mikroflorasining faoliyati va uning qishloq xo'jaligi o'simliklari hosildorligini oshirishdagi ahamiyatini, qishloq xo'jalik ekinlariga kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmlarni tuzilishini, tarqalishini, klassifikatsiyasini, o'simlik, mikroorganizmlar va tuproq o'rtasidagi zanjir va ularning o'zaro ta'siri, tabiatda moddalarni aylanishida, o'simlik o'sish va rivojlanishini yaxshilashda, chirish, bijg'ish, oksidlanish jarayonlarida mikroorganizmlar faoliyatini, kasallikni kelib chiqish sabablarini har tomonlama o'rgatish, kasal o'simlik va patogen o'rtasidagi munosabatlarning qonuniyatlari, kasallikni oldini olish choralarini tushuntirish hamda ularga qarshi kurash tadbirlarini amalga oshirish jarayonlarni o'z ichiga oladi. Bu fan 2-kurs talabalariga 3-4-semestrlarda o'qitiladi.</p>		

O'quv fanining maqsadi va vazifasi

hayvonot olamining klassifikatsiyasi, asosiy tiplari, keng tarqalgan oilalari va turlari, ularning sistematik o'rni, bioekologik xususiyatlari, foydasi va zarari, hayvonlarda kasallik tarqatuvchi turlari, biosenozda tutgan o'rni, ekinlarning hosildorligini oshirishdagi va sanitar vazifani bajarishdagi



ahamiyati, O'zbekistonda qizil kitobga kiritilgan foydali hayvonlar ularni qirilib ketishdan saqlash usullarini o'rganishdan iborat.

Fanning vazifalari:

Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarga tuproq mikroflorasining faoliyati va uning qishloq xo'jaligi o'simliklari xosildorligini oshirishdagi ahamiyatini, qishloq xo'jalik ekinlarini kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmlarini tuzilishini, tarqalishini, klassifikatsiyasini, kasalliklarga qarshi kurash choralarini o'rgatish hamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun fan talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, iqtisodiy hodisa va jarayonlarga uslubiy yondoshuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.

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

Talaba:

- mikroorganizmlarni tuzilishi, oziqlanishi va ko'payishi; o'simlik va mikroorganizmlar o'rtasidagi bog'liqlik; o'simlik kasalliklari klassifikatsiyasi to'g'risida *tasavvurga ega bo'lishi*;
- o'simliklarni zamburug'li, bakteriyali va virusli kasalliklarini guruhlariga ajratishni; oddiy mikrobiologik tashxislarni bajarish; antagonist mikroorganizmlarni ko'paytirish jarayonini *bilishi va ulardan foydalana olishi*;
- o'simliklarda kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmlar; yuqumli kasalliklarni rivojlanish va tarqalish dinamikasi to'g'risida *ko'nikmalariga ega bo'lishi*;
- fitopatogen zamburug'lar va bakteriyalar xususiyatini; o'simliklarda kasallik qo'zg'atuvchi viruslar va mikoplazmalar; yuqumli kasalliklar rivojlanish va tarqalish dinamikasi; o'simlik kasalliklariga qarshi kurash chora tadbirlari to'g'risida *malakalarga ega bo'lishi kerak*.

Ma'ruza mashg'ulotlari

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

Laboratoriya mashg'ulotlar

Laboratoriya mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan laboratoriya xonalarida har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Keystad" texnologiyasi ishlatiladi. 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 ishlanmalar, referatlar tayyorlanadi.

No	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi	Laboratoriya mashg'ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
I-modul. Umumiy fitopatologiya va mikrobiologiya (5-semestr)					
1	Umumiy fitopatologiya va mikrobiologiya faniga kirish	2			
2	Mikroorganizmlarni morfologiyasi, anatomiyasi va sistematikasi	2			
3	Mikroorganizmlarning hayot faoliyatiga tashqi muhit omillarning ta'siri	4			
4	Mikroorganizmlarning fiziologiyasi	4			
5	Karbon birikmalarini mikroorganizmlar tomonidan boshqa moddalarga aylantirilishi	4			
6	Tarkibida azot saqlovchi birikmalarning	4			



	mikroorganizmlar tomonidan o'zgarishlarga uchrashi				
7	Oltinugurt, fosfor, temir va boshqa birikmalarni mikroorganizmlar tomonidan boshqa birikmalarga aylanishi	4			
8	Mikroorganizmlarning o'zaro munosabatlari va ularni tuproq unumdorligini oshirishdagi ahamiyati	2			
9	O'simlik kasalliklarining xarakteristikasi, klassifikatsiyasi va yuqumsiz kasalliklar	2			
10	O'simliklarni yuqumli kasalliklari	2			
	Jami	30soat	0	30	60
	6-semestr				
11	Zamburug'larning tavsifi				
12	Zamburug'larning sistematikasi. Xitridiomitsetlar sinfining tavsifi				
13	Zigomitsetlar sinfi				
14	Oomitsetlar sinfi				
15	Askomitsetlar (xaltachali zamburug'lar) sinfining tavsifi va sistematikas				
16	Bazidiomitsetlar sinfining tavsifi va sistematikasi				
17	Deuteromitsetlar (takomillashmagan zamburug'lar) sinfining tavsifi va sistematikasi				
18	O'simliklarda yuqumli kasalliklarni qo'zg'atuvchilarning asosiy guruhlarini (bakteriyalar, viruslar, fitoplazmalar va gulli parazitlar)				
19	O'simlik kasalliklarini tarqalishi, rivojlanishi va epifitotiyalar xaqida tushuncha				
20	O'simlik kasalliklariga qarshi kurash choralarini				
21	O'simlik kasalliklariga tashxis qo'yish				
	Jami	30	0	30	60
		60	0	60	120
	Kurs ishi uchun taxminiy mavzular:				
1	giya va mikrobiologiya fanini rivojlanish tarixi, maqsadi va vazifasi				
2	ing fermentlari				
3	ing o'sishi va rivojlanishi				
4	a tashqi muhitning ta'siri				
5	aylanishida mikroorganizmlarning ishtiroki				
6	anishida mikroorganizmlarning ishtiroki				
7	ingugurt, temirni aylanishida mikroorganizmlarning ishtiroki				
8	ing genetikasi				
9	oziqlanishi				
10	ing fiziologiyasi				
11	rayonlari.				
12	arning qishloq xo'jaligida ishlatilishi.				
13	rganizmlar o'rtasidagi o'zaro munosabat.				
14	i va mikroorganizmlarga mineral va organik o'g'itlarning ta'siri				
15	orligini oshirishda mikroorganizmlarning ishtiroki				
16	lik qo'zg'atuvchi bakteriyalar				



17	gini qo'zg'atuvchi zamburug'lar (xarakteristikasi va sistematikasi).
18	kasalliklarini qo'zg'atuvchi zamburug'lar (tavsifi, sistematikasi va vakillari).
19	kasalligi (xarakteristikasi, sistematikasi)
20	rug'lar (sistematikasi va tavsifi)
21	i (sistematikasi va tavsifi)
22	kiruvchi zamburug'larning xarakteristikasi va sistematikasi
23	nburug'larining sistematikasi va tavsifi
24	riga tashhis qo'yish usullari.
25	ning rivojlanish va tarqalish dinamikasi
26	aratlar va ularning samaradorligi
27	o'lishi va uning ahamiyati.
28	Olmani parsha kasalligini qo'zg'atuvchisini tavsifi, sistematik o'rni.
29	ktiv moddalarni mikroorganizmlar tomonidan sintezlanishi.
30	tsion jarayonni o'tishi va faktorlarni ta'siri.
31	arini klassifikatsiyasi (tashqi ko'rinishi, yoshi, paydo bo'lish joylari va davom etish muddatlari).
32	llik qo'zg'atuvchi zamburug'lar (organik olamda zamburug' tana tuzilishi, ko'payishi va zamburug' klassifikatsiyasi.)
33	anishi(Saprofitizm, parazitizm)
34	g shakl o'zgarishi
35	ko'payishi.
36	ogik jarayon va ularning rivojlanishiga tuproqdagi suvning kamligi yoki ko'pligi, nam havo harorati yoki yorug'lik etishmasligining ta'siri.
37	ogik jarayon va ularning rivojlanishiga mexanik yoki kimyoviy shikastlanishning ta'siri.
38	ogik jarayon va ularning rivojlanishiga oziq moddalar etishmasligining ta'siri.
39	ning xarakteristikasi va sistematikasi.
40	ng xarakteristikasi va sistematikasi
41	ing xarakteristikasi va sistematikasi
42	ning xarakteristikasi va sistematikasi
43	nfining xarakteristikasi va sistematikasi
44	nfining xarakteristikasi va sistematikasi
45	tsion kasalliklari
46	neva tanasi
47	lik qo'zg'atuvchi viruslar (xarakteristikasi, tarkalishi, zarari, virusning tuzilishi)
48	lik qo'zg'atuvchi fitoplazmalar
49	lik qo'zg'atuvchi gulli parazitlar
50	riga qarshi biologik kurash choralari
51	riga qarshi kimyoviy kurash choralari
52	riga qarshi agrotexnik kurash choralari
53	vdali va zararli xillari.
54	tashhis qo'yish usullari
55	riga tashhis qo'yish usullari
56	iklariga tashhis qo'yish usullari

Baholash:

Nazorat turi	Ajratilgan jami ball	Nazorat (topshiriq) shakli	Ballarning taqsimlanishi	Saralash bali
Oraliq	70 ball	Nazorat ishi:	30 ball	42 ball



nazorat		18. Yozma ish (3 ta savol)	10 ball	
		19. Yozma ish (3gta savol)	10 ball 10 ball	
		20. Talaba faolligi (laboratoriya)	20 ball (mashg'ulotlar soniga bo'linadi)	
		21. Mustaqil ish	20 ball (topshiriqlar soniga bo'linadi)	
Yakuniy nazorat	30 ball	Yozma ish (3 ta savol) yoki Test (30 ta savol)	30 ball (har bir savolga 10 balldan) 30 ball (har bir savolga 1 balldan)	18 ball

Asosiy adabiyotlar

Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari

1. George N. Agrios. Plant pathology. Elsevier Academic Press, Florida, 2004.
2. Sattarova R.K., Xakimova N.T., Xolmurodov E.A., Allayarov A.N. Umumiy fitopatologiya va mikrobiologiya. (Darslik) "Navro'z" nashriyoti. -Toshkent, 2018.
3. SHERALIEV A.SH., Umumiy va qishloq xo'jalik fitopatologiyasi, (Darslik). Talqin" nashriyoti. -Toshkent, 2004.
4. Xolmurodov E.A. va boshqalar. Qishloq xo'jalik fitopatologiyasi. (Darslik) "Navro'z" nashriyoti. -Toshkent, 2014.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 56 b.
2. Mirziyoev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017.– 47 b.
3. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 485 b.
4. Mirziyoev 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.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi PF-4947-sonli Farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modda
6. SHERALIEV A.SH., SATTAROVA R.K., RAXIMOV U.X. Qishloq xo'jalik fitopatologiyasi. (Darslik) ToshDAU nashr tahririyat bo'limi.-Toshkent, 2008.
7. Sattarova R. va boshqalar - Mikrobiologiya. (ma'ruza matnlari) Toshkent, 2000 y.
8. Sattarova R.K va boshqalar - Umumiy fitopatologiya (ma'ruza matnlari) T., 1999 y.
9. Xasanov B.A. Qishloq xo'jalik ekinlari kasalliklari va ularga qarshi kurash. (O'quv qo'llanma).Toshkent. 2011.
10. Xasanov B.A., Raximov U.X., Gulmurodov R.A. Virusologiya. (O'quv qo'llanma). ToshDAU nashr tahririyat bo'limi. –Toshkent, 2013.
11. Zuparov M.A. va b. Mikrobiologiya. (Uslubiy qo'llanma). 2014y.
12. Xakimova N.T., Sattarova R.K. Umumiy fitopatologiya va mikrobiologiya (o'quv qo'llanma) Toshkent,2019.

Internet saytlari

1. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali
2. www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi
3. www.agrar.uz – Toshkent davlat agrar universiteti rasmiy sayti
4. http://www.Ziyonet.uz



5.[http://plantpathology.tamu.edu/-2014 Graduate-Student-Handbook.pdf](http://plantpathology.tamu.edu/-2014%20Graduate-Student-Handbook.pdf)

6.[http://catalog.iastate.edu/college of agriculture and life sciences /plantpathology/](http://catalog.iastate.edu/college%20of%20agriculture%20and%20life%20sciences%20/planpathology/).



Buxoro davlat universiteti

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

Faks: 8(365) 221-27-07

E-mail: buxdu_rektor@buxdu.uz

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



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



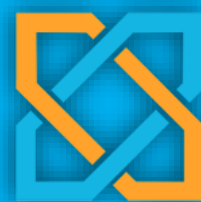
https://t.me/buxdu_uz



<https://fb.com/buxdu>



<http://instagram.com/buxdu1>



1930

**BUXORO
DAVLAT
UNIVERSITETI**