

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVASIYALAR VAZIRLIGI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI



«DORIVOR O'SIMLIKLAR URUG'CHILIGI VA KO'CHATCHILIGI»
FANIDAN O'QUV DASTUR

Bilim sohasi:	800 000– Qishloq, o'rmon baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	810 000 – Qishloq xo'jaligi
Ta'lim yo'nalishi:	60812100- Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi

Urganch – 2024 yil

Mazkur o'quv dastur Urganch davlat universiteti kengashining 2024-yil " " dagi -sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

O'quv ishlari bo'yicha prorektor

S.U.Xodjanliyazov

Akademik faoliyat va registrator departamenti boshlig'i

G'R. Matlatipov

Mazkur o'quv dastur "Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari" fakulteti Kengashining 2024-yil " " dagi yig'ilishida muhokama qililib, tasdiqlash uchun tavsiya etilgan. (-sonli bayonnom).

Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti dekani:

J.Sh. Ruzimov

Mazkur o'quv dastur "Biotexnologiya " kafedrasining 2024-yil " " dagi yig'ilishida muhokama qililib, tasdiqlash uchun tavsiya etilgan (-sonli bayonnom).

Biotexnologiya kafedrasini mudiri:

S.X. Babadjanova

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS – Kreditlar
DO'UKM3410	2024-2025	5-6	5-semestr 5 6-semestr 4
Fan/modul turi	Ta'lim tili	Haftadagi dars soatlari	
Ixtisoslik	O'zbek	5-semestr 4 6-semestr 4	
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1. Dorivor o'simliklar urug'chiligi va ko'chatchiligi	5-6semestr 120	5-6-semestr 150	5-6-semestr 270

I. Fanning mazmuni

Ushbu fan "Dorivor o'simliklarni urug'chiligi va ko'chatchiligi" fanning mazmuni, predmeti, metodi va urug'chilik bo'yicha respublikamizda qabul qilingan qonun va qarorlarni, dunyo mamlakatlarida, shu jumladan O'zbekistonda ham dorivor o'simliklardan tayyorlanadigan dori vositalariga bo'lgan talab, mazkur talabni qondirish uchun dorivor o'simliklarni urug'idan ko'paytirish texnologiyasini ishlab chiqarishga qaratilgan. Unda urug'li bazalarini tashkil qilish, urug' xosildorligini bashorat qilish usullari, yuqori sifatli urug'lar yetishtirish usullari, urug' nazorat ishlari ko'chat yetishtirish usullari va texnologiyasi, ko'chat yetishtirish agrotexnik chora tadbirlarni o'z ichiga olgan bo'limlardan tashkil topgan.

"Dorivor o'simliklarni urug'chiligi va ko'chatchiligi" 3-bosqich talabarlari fanni o'rganish davomida O'zbekiston sharoitida dorivor o'simliklarni urug'idan va ko'chatidan ko'paytirish hamda urug'chilik bazasini tashkil qilish bo'yicha amaliy va nazariy bilimlar oladilar.

Fanni o'qitishdan maqsad - respublikamizda tabiiy va madaniy holda mavjud bo'lgan, farmasevtika sanoatida asosiy va istiqbolli keng qo'llanadigan dorivor o'simliklarning tasnifi, ularning tabiatda tarqalishi, introduksiyasi, morfobiologiyasi, bioekologiyasini mukammal, uzluksiz va uzviylikda o'zlashtirishdan iborat. Shu bilan birga O'zbekiston sharoitida Dorivor o'simliklar urug'chiligi va ko'chatchiligi o'rganish va ularni rivojlantirish.

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

- 1-mavzu. Kirish. Fanning maqsadi va vazifalari.** Dorivor o'simlik urug'chiligi. Urug'chilikning maqsadi va vazifalari. Mutaxassislar oldiga qo'ygan vazifalari. Urug'chilikning axamiyati. Urug'chilikning boshqa umumiy fanlar bilan bog'liqligi. Urug'chilik plantatsiyalari, ularda olib boriladigan ish turlari va tartibi. Xamdo'stlik mamlakatlarida, Markaziy Osiyoda va O'zbekistonda urug'chilik ishlari, Karantin uyushmasidagi axamiyati va o'rni.
- 2-mavzu. Urug'-morfologiyasi, tiplari, vazifalari.** Urug'ning tuzilishi. Urug'lar yetilishida biologik va fiziologik tinim davrlari. Bir pallali va ikki pallali o'simliklar urug'ining unib chiqishi haqida. Geterokarpiya, ya'ni bitta o'simlikda urug'larning turli sifatligi.
- 3-mavzu. Urug' va ko'chatxonalarning uchun qo'yiladigan talablar.** Boshlang'ich seleksiya material ko'chatzori (kolleksiya va duragaylar ko'chatzori), seleksiya ko'chatzori, nazorat ko'chatzori, maxsus ko'chatzorlarni tashkil qilish tizimini.
- 4-mavzu. Tabiiy florada mavjud dorivor o'simliklar urug'larini tayyorlash tartibi.** O'zbekiston tabiatini muhofaza qilish qo'mitasi strukturasi. Bionazorat bo'limi ish faoliyati, maqsadi va vazifalari. Urug'chilik uchun kvota ajratish tartiblari, ularni rasmiylashtirish qoidalar.
- 5-mavzu. Introduksiya dorivor o'simliklar urug'chiligi tayyorlash.** O'zbekiston Respublikasi Karantin nazorat boshqarmasi faoliyati, maqsadi va vazifalari. Ularni chet el mamlakatlaridan qabul qilish va chet el mamlakatlariga chiqarish tartibi.
- 6-mavzu. Dorivor o't o'simliklar urug' xosildorligini hisobga olish usullari.** O'simliklarni urug' xosil berishi. O'simliklarni urug'lash muddatlari. O'simliklarni urug' berishi. Urug'lanishga ta'sir etuvchi omillar. Urug' xosildorligini oldindan aniqlash hisobga olish usullari. Bir, ikki va ko'p yillik dorivor o'simliklarning urug' xosil berishi. Bir yillik o'simliklarni urug'lash muddatlari. Ikki yillik o'simliklarni urug' mahsuldorligi. Urug'lanishga ta'sir etuvchi omillar. Urug' xosildorligini oldindan aniqlash hisobga olish usullari.
- 7-mavzu. Dorivor daraxt va butalarda urug' xosildorligini hisobga olish usullari.** Daraxtlarning urug' xosil berishi. Daraxt va butalarning hosilga kirishi muddatlari. Daraxtlarning meva xosil berishi. Daraxtzorlarning meva xosiliga ta'sir etuvchi omillar. Urug' xosildorligini oldindan aniqlash hisobga olish usullari. Kapper V.G. shkalasi. A.A.Karehagin shkalasi. Yalpi xisobga olish usuli, model daraxt usuli.
- 8-mavzu. Urug'larini tayyorlash texnologiyasi.** Urug'larini tayyorlash usullari. O'simliklarni meva va urug'larini tayyorlash. Urug'larning pishib yetilishi. Urug'larini yig'ib terib olish muddatlari va ularning davomiyligi. Urug' xosilini oldindan o'rganish. Urug'larini yig'ib olish texnologiyasi va usullari. Urug'larini xom ashyolarini tozalash va quritish. Urug'larini qayta ishlash. Qayta ishlashning nazariy asoslari. Igna bargli, quruq va xo'l mevalardan urug'larini ajratish. Urug'larini tozalash va saralash.
- 9-mavzu. Urug'ni saqlash texnologiyasi.** O'simlik urug'larini saqlash usullari. Xonalarni tayyorlash. Urug'larini saqlashda optimal xarorat, saqlash muddatlari va ularning davomiyligi. Xarorat rejimlarini ta'minlash. Saqlash texnologiyasi va usullari. Saqlash muddatlari.
- 10-mavzu. Dorivor o'simliklar urug'larini ekishga tayyorlash.** Urug'larini undirishning nazariy asoslari, urug'lardagi fiziologik, biokimik jarayonlarning mohiyati va urug'lar turg'unligi. Urug'larning o'sishini stimullash usullari asoslash. Urug'larini o'sishga tayyorlash usullari: impaktsiya, skarifikatsiya, stratifikatsiya. Urug'larini o'sishga tayyorlash usullari: gidrotermik ishlav berish, kimyoviy ta'sir etish, mexanik ishlav berish, suvda eritish, stimulyator va mikroelementlar bilan ishlash. Dezinfeksiya, dizinseksiya. Ayrim daraxt va butalarni urug'larini ekishdan oldin tayyorlashning xususiyatlari.
- 11-mavzu. Dorivor o'simliklar urug'chilik bazasini tashkil etish.** O't o'simliklarida urug'chilik maydonlarni ajratish usullari. Plantatsiyalardagi urug'larning seleksion bahosi, maydonlarda o'simliklarni tanlash. Navli urug'lar (saralangan). Urug'lik plantatsiyalari, doimiy va vaqinchalik uchastkalar. Daraxt va butalarda urug'chilik maydonlarni ajratish usullari. Daraxt va butalarda o'simliklarni tanlash. Plyusli daraxtlar, normal daraxtlar, minusli daraxtlar. Daraxt va butalarni seleksion bahosi. Navli urug'lar (saralangan). Vegetativ usulda barpo etilgan daraxt

va butalarda urug'lar plantatsiyalari. Urug'dan barpo etilgan daraxt va butalarda urug'lar plantatsiyalari.

12-mavzu. Urug'larini transportirovkasi va realizatsiyasi. Urug'larini qoplash usullari. Urug'larini me'yoriy-xujjatlarini rasmiylashtirish. Urug'larini transportirovka qilish. Transportirovka qilishda texnika turlariga qo'yiladigan talablar. Realizatsiya qilish tartiblari (xisobga kiritish va xisobdan chiqarish).

13-mavzu. Ochiq maydonlarda ko'chatzorlar uchun qo'yiladigan talablar. Ochiq yerlarda dorivor o'simliklarni ko'chatlarini o'stirish va yetishtirish usullari. Yerni tayyorlash texnologiyasi. Ko'chatlarni ochiq yerlarda o'stirish agrotexnikasi. Bir, ikki va ko'p yillik dorivor o'simlik ko'chatlarini ochiq yerlarda o'stirish texnologiyasi.

14-mavzu. Yopiq ko'chatxonalarning uchun qo'yiladigan talablar. Yopiq yerlar-issiqxonalar to'g'risida ma'lumot berish. Issiqxona turlari, tuzilishi va ko'llanilishi. Angar issiqxonalar va panik xo'jaliklari hamda foydalanish usullari. Issiqxonalarda yerni tayyorlash texnologiyasi, Issiqxonalarda yetishtiriladigan dorivor o'simlik ko'chatlari, ko'chatlarni yetishtirish usullari. Ko'chatlarni chiqitirish. Ko'chatlarni parvarishlash agrotexnikasi

15-mavzu. Generativ usulda ko'chatlar tayyorlash. Urug'idan ko'paytirish. Urug'idan ko'paytiriladigan o'simlik turlari. Urug'dan ko'paytirishning asosiy maqsadi. Urug'larning sifat ko'rsatkichlari. Urug'larini ekish va ko'chatlarni parvarishlash usullari.

16-mavzu. Vegetativ usulda ko'chatlar tayyorlash. Vegetativ ko'paytirishning turlari va usullari: a) tabiiy-barglar tupidan, ildizpoyadan, ildizbachki, piyozlaridan, tuganak piyozlardan, tuganak kartoshkalaridan va boshqalar; b) suniy- tupni bo'lish, qalamchalash, ildiz qalamchalash, yashil qalamchalash, Parxish usullari-vertikal va gorizontial parxish. Payvandlash usullari: kurtak payvand, iskana payvand va b.

17-mavzu. In vitro usulda ko'chatlar tayyorlash. In vitro ko'paytirish turlari va usullari: Zamonaviy biotexnologiyaning vegetativ usulda dorivor o'simliklarni ko'paytirish. Barglar, yosh novdalar, kurtaklaridan ko'paytirish usuli. Suniy ozuqa muhitida o'simlik klonlarini yaratish, genetik jihatdan bir xil o'simliklarni yuzlab ko'paytirish imkoniyatlari.

18-mavzu. Ochiq ko'chatzorlarda nihollarni parvarishlash agrotexnikasi. Iqlim va tuproq sharoitlaridan kelib chiqqan holda dorivor o'simlik ko'chatlarini yetishtirishning samarali usullari. Dorivor o'simliklarning ko'chatlarini parvarishlash. Qo'llaniladigan resurs tejankor texnologiyalar va sug'orish tartiblari.

19-mavzu. Yopiq ko'chatzorlarda nihollarni parvarishlash agrotexnikasi. Yopiq ko'chatzorlarda dorivor o'simlik ko'chatlarini yetishtirish usullari. Urug'larini ekish muddatlari. Vegetativ ko'paytirish usullari. Issiqxonalarda ko'chatlarni parvarishlash agrotexnikasi. Issiqxona haroratini me'yoriylashtirish tartiblari.

20-mavzu. Tayyor ko'chatlarga qo'yiladigan talablar. Ko'chatlarni sifat ko'rsatkichlari. Oliy, birinchi nav, ikkinchi nav va uchinchi navli ko'chat sifat ko'rsatkichlari.

21-mavzu. Ko'chatlarni inventarizatsiyasi. Ko'chatxonalarda inventarizatsiya olib borish tartibi qoidalar. Ko'chatlarni hisobga olish muddati. Inventarizatsiya muddatlari. Ko'chatlarni hisobga olish usuli. Kirim va chiqim tartiblari.

22-mavzu. Urug' va ko'chatchilikda iqtisodiy samaradorlik. Har bir dorivor o'simliklar yetishtirish uchun qilingan xarajalar, mahsulotni vaqtinchalik saqlash, xarajatlari xisobga olish, tan narxini belgilash, mahsulotni sotishdan keladigan umumiy daromad hisoblanadi. Mahsulot uchun qilingan harajat va olingan daromad asosida sof foyda aniqlanadi. Mahsulotning tannarxi va rentabillik darajasini aniqlash o'rganiladi.

III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Amaliy mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi

1. Urug'larni tuzilishi
 2. Urug'larning tiplari
 3. Urug' uchun qo'yiladigan talablar
 4. Ko'chatxonalar uchun qo'yiladigan talablar
 5. Urug'larni tayyorlash usullari
 6. Introduktsion urug'chilgini tayyorlash usullari
 7. Urug' hosildorligini oldindan aniqlash hisobga olish usullari
 8. Urug'larni ekishga tayyorlash usullari
 9. Mevalarni tayyorlash usullari
 10. Mevalarni tayyorlash usullari
 11. Urug'larni saqlash usullari
 12. Urug'larni o'sishga tayyorlash usullari: (impaksiya, skarifkatsiya, starifikatsiya)
 13. Urug'larni o'sishga tayyorlash usullari: (gidrotermik ishlov berish, kimyoviy ta'sir etish mexanik ishlov berish, suvda eritish, stimulyator va mikroelementlar bilan ishlash)
 14. Urug'larni o'sishga tayyorlash usullari: (gidrotermik ishlov berish, kimyoviy ta'sir etish mexanik ishlov berish, suvda eritish, stimulyator va mikroelementlar bilan ishlash)
 15. Urug'larning ekish sifatini aniqlash. (Analiz uchun urug' namunasi olish qoidasi) Urug'larni transportirovka qilish usullari
 16. Urug'chilik maydonlarini tashkil qilish
 17. Urug'chilik maydonlarida fenologik kuzatishlar
 18. Urug'larni transportirovka qilish usullari
 19. Urug'larni realizatsiya qilish usullari
 20. Ochiq yerlarda ko'chatlarini o'stirish va yetishtirish usullari
 21. Yopiq ko'chatxonalarda nihollarni o'stirish va yetishtirish usullari
 22. Urug'lardan ko'paytirish usullari
 23. Vegetativ ko'paytirish usullari (tabiiy-barglar tupidan, ildizpoyadan, ildizbochklardan)
 24. Vegetativ ko'paytirish usullari (piyozlardan, tuganak, tuganak kartoshkalaridan)
 25. Vegetativ ko'paytirish usullari (sun'iy-tupni bo'lish, qalamchalash, ildiz qalamchalash, yashil qalamchalash)
 26. Vegetativ ko'paytirish usullari (parxish usullari-vertikal va garizantal parxish. Payvandlash usullari: kurtak payvand, iskana payvandlash)
 27. In vitro ko'paytirish usullari (tabiiy-barglar tupidan, ildizpoyadan)
 28. In vitro ko'paytirish usullari (tupni bo'lish, qalamchalash, ildiz qalamchalash, yashil qalamchalash)
 29. Yopiq ko'chatxonalarda nihollarni parvarishlash usullari
 30. Ko'chatlarni sifat ko'rsatkichlariga qo'yiladigan talablar
- V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar**
- Mustaqil ta'lim uchun tavsifiya etiladigan mavzular.**

1. Shirinmiya (chuchukmiya), (Солодка голая)- *Glycyrrhiza glabra* L. o'simligini urug'chiligi
2. Xushbo'y ruta, (Рута душистая)- *Ruta graveolens* L. o'simligini urug'chiligi
3. Yaxlit qirrali zirak, Qizilzirak (Барбарис цельнокрайный)- *Berberis integrifolia* Bunge. o'simligini urug'chiligi
4. Itburun na'matak, (Роза собачья, Шиповник обыкновенный)- *Rosa canina* L. o'simligini

- ko'chatchiligi.
5. Turkiston do'lanasi, (Боярышник туркестанский)- *Crataegus turkestanica* Poirark o'simligini ko'chatchiligi
 6. Oddiy bo'yumadaron- Тысячелистник обыкновенный- *Achillea millefolium* L. o'simligini urug'chiligi
 7. Bozulbang, Зайцегуб опьяняющий- *Lagochilus inebrians* Bunge. o'simligini urug'chiligi
 8. Oddiy igit, (Аир обыкновенный)- *Acorus calamus* L. o'simligini urug'chiligi
 9. Achchiq suv qalampir, (Горец перечный, Водяной перец)- *Persicifolia nudrropiper* L. Spach. o'simligini urug'chiligi
 10. Dorivor qo'qo'ti (Одуванчик лекарственный)- *Taraxacum officinale* F.H. Wigg. o'simligini urug'chiligi
 11. Dorixona ukropi, (Укроп аптечный)- *Anethum graveolens* L. o'simligini urug'chiligi
 12. Yer bag'ir temirtikan, (Якорцы наземные)- *Tribulus terrestris* L. o'simligini urug'chiligi
 13. Ketma-ket gulli afsonak, (Термопис)- *Thermopsis alterniflora* Regel Schmaith. o'simligini urug'chiligi
 14. Qalampir yalpiz, (Мята перечная)- *Mentha piperita* L. o'simligini urug'chiligi
 15. Oddiy isiriq, (Гармала обыкновенная)- *Peganum harmala* o'simligini urug'chiligi
 16. Tikanli qovul, (Каперсы колочие)- *Sarparis spinose* L. o'simligini urug'chiligi
 17. Tojik kovragi, (Ферула таджиков)- *Ferula tadshikorum* Pimenov. o'simligini urug'chiligi

VI. Fanning kurs loyixasi bo'yicha tavsifiya etiladigan mavzular

1. Rebaudian steviya, (Стевия ребаудиана) - *Stevia rebaudiana* Bertoni. O'simligi ko'chatlarini laboratoriya taxlili.
2. Bo'yovdor ro'yan (Марена красильная)- *Rubia tinctorum* L. O'simligi ko'chatlarini laboratoriya taxlili.
3. Daraxsimon aloes (Древесная алоэ)- *aloe arborescens* mill O'simligi ko'chatlarini laboratoriya taxlili.
4. Jumrutimon chakanda (Облепиха крушиновидная)- *Hippophae rhamnoides* L. O'simligi ko'chatlarini laboratoriya taxlili.
5. Ikki uyli gazanda (Крапива двудомная)- *Urtica dioica* L. O'simligi urug'larini laboratoriya taxlili.
6. Katta zubturm (Подорожник большой)- *Plantago major* L. O'simligi urug'larini laboratoriya taxlili.
7. Mayda gulli tog'rauxoni (Душица мелкоцветная)- *Origanum thythanum gontsch* O'simligi urug'larini laboratoriya taxlili.
8. Turkiston ayugasi (Живучка туркестанская)- *Ajuga turkestanica* (regel) briq. O'simligi urug'larini laboratoriya taxlili.
9. Sassiqli kovrak (Ферула воночная)- *Ferula foetida* (bunge) regel. O'simligi urug'larini laboratoriya taxlili.
10. Uch bo'lakli itikanak (qariqiz) (Черда трехраздельная)- *Bidens tripartita* L. O'simligi urug'larini laboratoriya taxlili.
11. O'tkir bargli sanno, (Сенна остролистная)- *senna akutifolia* Del. O'simligi urug'larini laboratoriya taxlili.

- 12 Yer noki, (Топинампу)-*Helianthus tuberosus* O'simligi tugunagini laboratoriya taxlili.
- 13 Oddiy arabadion, (Фенхель обыкновенный)- *Pimpinella anisum* L. O'simligi urug'larini laboratoriya taxlili.
- 14 Dalachoy, qizilroycha, choy o'ti, (Зверобой пронзьявленный)-*Hypericum perforatum* L. O'simligi urug'larini laboratoriya taxlili.
- 15 Turkiston arslonqurug'i, (Пустырник туркестанский)-*Leonurus turkestaicus* O'simligi urug'larini laboratoriya taxlili.

Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar

1. D.S.Ivanin, Z.F.Katina Kiev-1975. Lekarstvenniye rasteniya Ukraini
2. Uzoqov Y.F, Qurbonov G', Q Urug'chilik va urug'shunoslilik. T.2000
3. AtabaevaX.N. va boshk. Usimlikshunoslik. T., «Mexnat», 2000.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev SH.M. Erkin va faravon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent: "O'zbekiston" NMIU 2017-56 b.
2. Mirziyoyev SH.M. Qonun ustvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt tarakkiyoti va xalk farovonligining garovi. Uzbekiston NMIU, 2017. - 47 b.
3. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga kuramiz "O'zbekiston" NMIU, 2017. -485 b.
4. Mirziyoyev SH.M. Tanqidiy taxlil, 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 buyicha xarakterli strategiyasi to'g'risida" gi PF-4947-sonli farmoni. O'zbekiston
6. Seleksiya yutuqlari to'g'risida» (yangi taxriri) UzR konuni. 29- 30. VIII.2002.
7. Gulyaev G. V., Gujov Yu.L. Seleksiya i semenovodstvo polevayx kultur. M., «Kolos», 1987.
8. O'zbekiston Respublikasi xududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jaligi ekinlari davlat reestri. T.2014

Internet saytlari

1. www.gov.uz Uzbekiston Respublikasi xukumat portali
2. www.lex.uz Uzbekiston Respublikasi Konun xujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
3. <http://www.w.w. Kurdyumov. Ru/plodorodie/folkner/folk03.php>
4. <http://eslovvar.ru/66259/>
5. <http://www.doco.ru/?pq 74180>
6. www.referat.ru
7. www.library:breeding of animals and crop plants
8. www.megasearch.biz
9. www.farming.co.uk
10. www.agronomy.org

O'quv dasturi Urganch davlat universitetida ishlab chiqilgan.
Universitet kengashi bayonnomasi № _____, "_____" _____ 2024 yil

Fan(modul) uchun ma'sullar:

J. S. Doschanov Urdu "Biotexnologiya" kafedrası o'qituvchisi,
biologiya fanlari falsafa doktori (PhD), katta ilmiy xodim
D.U.Rustamova Urdu "Biotexnologiya" kafedrası o'qituvchisi

Taqrizchilar

Z.Allaberganova Urdu "Biologiya" kafedrası
nomzodi, dotsent
I. Ismailova Urdu "Biologiya" kafedrası
fanlari nomzodi, dotsent