

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI



DORIVOR O‘SIMLIK RESURSLARI VA MUXOFAZASI

FANNING O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi:	800000 - Qishloq, o‘rmon, baliq va veterenariya
Ta’lim sohasi:	810000 - Qishloq xo‘jaligi
Ta’lim yo‘nalishi:	70811101 - Dorivor o‘simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi

Toshkent - 2025

Fan/modul kodi DO'RM1304 (Magistratura)		O'quv yili 2025/2026	Semestr 3	ECTS -Kreditlar 4	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)	
	Dorivor o'simlik resurslari va muxofazasi	48	72	120	

2. I. Fanning mazmuni

Fanning maqsadi. Bo'lajak mutaxassislarda mahalliy floraning dorivor o'simliklar resurslari va ularni muxofazasi (*turlari, tarqalish areali, tabiiy populyasiyasi va ularni muhofazasi*) bo'yicha nazariy va amaliy asoslar (fanining mohiyati), tushunchalari, davlat tomonidan muhofazaga olish qonuniyatlarini o'rgatish hamda ularni amalda tatbiq etish yuzasidan ilmiy asoslangan ko'nikmalar hosil qilish, shuningdek, respublika florasining dorivor o'simliklardan ulardan oqilona foydalanish ilmini shakllantirishdan iboratdir.

Fanni vazifalari - Dorivor o'simlik resurslari va muxofazasi bo'yicha ilmiy terminlar, tushunchalar va nazariyalarni bilish tushunish;

- resurslarshunoslik va muhoza tizimini o'rganish;

- bioxilma xillikni nazariy va amaliy asoslarini sharhlash;

- tabiiy dorivor o'simliklarni muhofazalash va ulardan oqilona foydalanish usullarini bilish;

- O'zbekiston florasining xilma-xilligi va ularning zaxiralari hamda muhofaza qilishga doir choralarni belgilab berish, jumladan, O'zbekiston florasida tabiiy (*omonqora, ayuga, jigaro't, kiyiko't, shirach, astragal, rovoch, dastarbosh, bo'ymodaron, oqqaldirmoq, kovrak, qizilmiya, tog'rayhon, radiola, sumbul, do'landa, bodom, pista, jiyda, zirk, na'matak, chakanda, efedra, dalachoy, bo'znoch, yalpiz, jumrut va h.k.*) dorivor o'simliklarini o'rganish;

Mahalliy floraning dorivor o'simliklarini tabiiy zaxiralarni o'rganish, saqlash va ulardan oqilona foydalanish strategiyasini ishlab chiqish, o'simlik dunyosini muxofaza qilish;

Mazkur sohada malakali mutaxassislar tayyorlashni o'g'atishdan iboratdir.

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

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Fanning maqsadi va vazifasi.

Fanning maqsad va vazifalari. O'zbekiston florasini, o'simlik dunyosi, O'zbekiston dorivor o'simliklari va ularning bioxilma-xillikda tutgan o'rni. Asosiy geobotanik va resursshunoslik atamalar. O'zbekiston tabiiy resurslari va ulardan foydalanish tartibi. Fanning farmatsevtika, tibbiyot, biologiya va ekologiya yo'nalishidagi talabalarga dorivor o'simliklarning tabiiy resurslari, ularning tarkibiy xususiyatlari, xalq xo'jaligidagi ahamiyati va muhofaza qilish choralari. Dorivor o'simliklarni oqilona foydalanish, ularni asrash, tabiiy resurslarni barqaror rivojlantirish va kelajak avlod uchun saqlashni ta'minlash.

***2-mavzu. Dorivor o'simliklar populyasiyasini o'rganish.**

Geobotanik doirasida olimlar tomonidan ishlab chiqilgan nazariyalar: Olimlar (Gud)ning o'simliklarning chidamliligi yoki tolerantlik nazariyasi, G.N. Shlkov, V.P. Maleev tomonidan o'zaro o'xshash agro-iqlim zonalari nazariyalari, va boshqalar. Introduksiya uslublariga: florogenetik tahlil uslubi, F.N. Rusanov yaratgan (1950) filogenetik va turkumga oid kompleks uslubi, shuningdek, geobotanik edifikatorlar uslubi va boshqalar.

3-mavzu. Dorivor o'simliklar resursshunosligi sohasida amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlar.

Resursshunoslik doirasida olimlar tomonidan ishlab chiqilgan nazariyalar: Gudning o'simliklarning chidamliligi yoki tolerantlik nazariyasi, tamonidan o'zaro o'xshash agro-iqlim zonalari nazariyalari, va boshqalar.

***4-mavzu. Biologik xilma - xillik va uni himoya qilish. O'zbekiston florasining bioxilma xilligi va uning muxofazasi.**

Bioxilmaxil-xillik yerdagi barcha hayotning xilma-xilligini hayvonlar, o'simliklar, mikroorganizmlar, ularning genlari va ekotizimlarini anglatadi. "Bioxilma-xillik" terminida ma'lum bir organism to'g'risida biologik ma'lumot emas, balki biologik dunyoning barcha qismlari o'rtasidagi o'zaro munosabat o'z aksini topadi.

5-mavzu. Resursshunoslikda dorivor o'simliklarni aniqlash usullari.

O'simlik resurslari tabiiy resurslar qatoriga kiradi. O'simlik resurslari insonlarga amaldagi texnologiyalar yordamida amalga oshirish mumkin bo'lgan moddiy va ayrim ma'naviy manfaat olish uchun zarur bo'lgan har qanday o'simlik ob'ektlari haqida o'rgatiladi. Ya'ni dorivor o'simliklar biologiyasi (morfologiyasi, sistematikasi, tarqalishi va hayotiy shakllarini), resurslarni baholash (dorivor o'simliklarning tabiiy zaxiralari va xom ashyo manbalarini aniqlash hamda ularni to'g'ri hisobga olish) o'rgatish.

6-mavzu. Dorivor o'simliklar zaxiralarini xaritalashtirish va populyatsiyalarini tiklanish davrlarini aniqlash.

Yer sharining (*quruqlik*) floristik bo'linishi. O'zbekistonning tabiiy tarixiy vohalarga bo'linishi. Floraning sistematik va ekologik tarkibi va tahlili. O'simlik qoplamining hududlarga (*zona*) bo'linish prinsipi.

7-mavzu. Dorivor o'simliklarni muhofaza qilish va resurslardan oqilona foydalanish.

Dorivor o'simliklardan oqilona foydalanishni tashkil qilishda asosiy maqsadlaridan biri ularni xom ashyosini tayyorlashni to'g'ri rejalashtirish va joylashtirishdir. Tayyorlov ishlarini o'simliklar yuqori hayotiylik dominant yoki subdominant tarkibidagi seno areal doirasida tashkil qilish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Biologik faol moddalarga boy o'simliklarni (efir moyli, alkaloidli, glikozidli va boshqa), dorivor o'simliklarni oqilona yig'ish va qayta tiklash usullarini ishlab chiqish, muhofaza qilish (noyob, yo'qolib borayotgan va endemik turlarni "Qizil kitob" asosida himoya qilish), madaniylashtirish (dorivor o'simliklarning ekma plantatsiyalarini tashkil etish va agrotexnologik usullarini o'rgatish), tabiatni muhofaza qilish qonunlari va xalqaro me'yorlarni o'rgatish), amaliy ahamiyati (dorivor o'simliklardan farmatsevtika, tibbiyot, oziq-ovqat,

parfumeriya va xalq xo'jaligining boshqa sohalarida foydalanish ularini) o'rganish.

8-mavzu. Tabiatda yo'qolib va kamayib ketayotgan dorivor o'simliklar.

Yo'qolib ketish xavfi bo'lgan va kamayib ketayotgan noyob dorivor o'simliklar, madaniylashtirish muammolari, birlamchi introduksiyasi, kimyoviy tarkibini o'zgaruvchanligi. Muhofaza qilish (noyob, yo'qolib borayotgan va endemik turlarni "Qizil kitob" asosida himoya qilish), madaniylashtirish (dorivor o'simliklarning ekma plantatsiyalarini tashkil etish va agrotexnologik usullarini o'rgatish), tabiatni muhofaza qilish qonunlari va xalqaro me'yorlarni o'rgatish).

9-mavzu. Dorivor o'simliklardan oqilona foydalanishning nazariy va amaliy asoslari.

Dorivor o'simlik mahsuloti sifatiga va uni hosildorligiga antropogen faktorlarni ta'siri biosferani tarkibi va rejimini o'zgartirishga ta'sir qiladigan asosiy antropogenlarga quyidagilar kiradi. Biologik faol moddalarga boy o'simliklarni (efir moyli, alkaloidli, glikozidli va boshqa), dorivor o'simliklarni oqilona yig'ish va qayta tiklash usullarini ishlab chiqish, muhofaza qilish. Tabiatni muhofaza qilish qonunlari va xalqaro me'yorlarni o'rgatish) o'rganish.

10-mavzu. O'zbekistonning istiqbolli dorivor o'simliklari.

Bugungi kunda an'anaviy tibbiyot (*xalq tabobati*) va rasmiy tibbiyotda ishlatiladigan dorivor o'simliklar. Xalq tabobatining bu soxada tutgan o'rni. Ilmiy (rasmiy) tibbiyotni yangi, samarali dorivor preparatlar bilan boyitish. Hozirgi zamon xalq tabobati va ilmiy tibbiyotida qo'llaniladigan shifobaxsh o'simliklar. Yangi istiqbolli dorivor o'simliklarni topish usullari. Yangi dorivor o'simliklarni topishda xalq tabobati tajribasini o'rganishning ahamiyati. Yangi istiqbolli dorivor o'simliklarni ro'yxatini tuzish.

11-mavzu. O'zbekistonda dorivor o'simliklar kvotalarini belgilash tizimi.

O'zbekistonda dorivor o'simliklar kvotalarini belgilash tizimi tabiat resurslaridan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilish maqsadida ishlab chiqilgan bo'lib, asosan O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi, O'rmon xo'jaligi agentligi hamda O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi tegishli ilmiy-tadqiqot muassasalari hamkorligida amalga oshiriladi. Bunda asosiy jihatlar:

1. Huquqiy asoslar ("O'simlik dunyosini muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish to'g'risida"gi Qonun (1997 y.), Vazirlar Mahkamasining qarorlari va maxsus buyruqlar. "Qizil kitob"ga kiritilgan turlarni muhofaza qilish tartibi.)
2. Kvotalarni belgilash tartibi (Har yili dorivor o'simliklarni yig'ib olish bo'yicha kvotalar Davlat ekologiya qo'mitasi tomonidan tasdiqlanadi. Kvotalar ilmiy-tadqiqot muassasalari tomonidan biologik zaxiralar bahosi asosida ishlab chiqiladi. Kvotani belgilashda quyidagilar hisobga olinadi: O'simlikning tabiiy zaxirasi va tarqalish areali; Biologik tiklanish tezligi (vegetatsiya davri, ko'payish xususiyatlari); Oldingi yillardagi yig'im hajmlari va qayta tiklanish darajasi; Mahalliy aholining ehtiyoji va eksport salohiyati).
3. Kvotani taqsimlash (Dorivor o'simliklarni yig'ish uchun maxsus

ruxsatnoma (litsenziya) talab etiladi. Ruxsatnomalar xo'jalik yurituvchi subyektlarga kvota asosida beriladi. Kvotadan ortiqcha yig'ish taqiqlanadi va ma'muriy yoki jinoiy javobgarlikka olib keladi).

4. **Nazorat va monitoring** (Kvotalarning bajarilishi ustidan Davlat ekologiya qo'mitasi, o'rmon xo'jaliklari hamda mahalliy hokimliklar nazorat olib boradi. Ayrim muhim dorivor turlar (masalan, arslonquyruq, momordika, zubturm, echkiqyruq, qizilmiya) bo'yicha fenologik kuzatishlar o'tkaziladi. "Qizil kitob"dagi turlarni yig'ish qat'iy man etiladi (faqat ilmiy maqsadlar uchun alohida ruxsat bilan mumkin).

5. **Amaliy natija** (Kvotalar tizimi dorivor o'simliklarni barqaror foydalanish va biologik xilma-xillikni saqlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, eksportga chiqariladigan dorivor xom ashyoni tartibga solib, noqonuniy yig'im va savdoga chek qo'yadi) kabilar bo'lib, ular asosida kvota tizimini belgilash o'rgatiladi.

12-mavzu. O'zbekiston florasiga mansub dorivor o'simliklarning xo'jalikdagi ahamiyati.

O'zbekiston florasiga mansub dorivor o'simliklarning **farmatsevtika va tibbiyotda** (Mahalliy xomashyo hisobiga fitopreparatlar, ekstraktlar, tinkturalar, efir moylari ishlab chiqarish; Import o'rnini bosish, dori vositalari tannarxini pasaytirish, tibbiyotda profilaktika va reabilitatsiya vositalari sifatida qo'llash), **oziq-ovqat va funksional mahsulotlar sifatida** (Choy aralashmalari, siroplar, sharbatlar, marmelad/konfetlar tarkibiga biofaol qo'shimcha sifatida qo'shish; Antioksidant, adaptogen, ovqat hazm qilishni qo'llab-quvvatlovchi ta'sirlar sifatida qo'llash), **kosmetika va parfyumeriya sanoatida** (Efir moylari va hidli komponentlar (krem, shampun, sovun, massaj moylari). Teri yallig'lanishlarini kamaytiruvchi va antiseptik sifatida), **chorvachilik va veterinariyada** (Ozuqaga o'simlik qo'shimchalari (immunitetni oshirish, parazitlarga qarshi tabiiy vositalar va veterinariya fitopreparatlari sifatida), **iqtisodiyot va eksportda** (Quruq xomashyo, ekstrakt va efir moylarini eksport qilish orqali valuta tushumlari. Kichik va o'rta biznes uchun qo'shimcha ish o'rinlari (yig'ish, quritish, saralash, qadoqlash, ekstraksiya) va **agroekoturizm va ta'limda** (Dorivor o'simlik plantatsiyalari, tematik bog'lar, o'quv-amaliy markazlar. Etnobotanik yo'nalishdagi ko'rgazma va master-klass.) hamda **ekologik barqarorlikdagi** (Qurg'oqchilikka chidamli, tuproqni mustahkamlovchi turlar (shamol/eroziyaga qarshi). Yovvoyi populyatsiyalarni muhofaza qilishni oshirish (GACP asosida madaniylashtirish) ahamiyatini o'rgatish.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Dorivor o'simlik resursshunosligi faniga kirish
2. O'zbekistonning tabiiy vohalarga (*rayon*) bo'linishi
3. O'simlik qoplamining hududlarga (*zona*) bo'linish prinsipi
4. Floristik izlanishlar amaliy asoslari
5. Geobotanik izlanishlar amaliy asoslari
6. Resursshunoslik izlanishlar amaliy asoslari
7. Dorivor o'simliklarni kartografiyasi haqida tushuncha (*xaritada belgilash usullari*).

8. Dorivor o'simlik zaxirasini aniqlash usullari (1. hisoblash maydonchalari usuli, 2. namunaviy nusxalar usuli, 3. proyektiv qoplanganlik usuli)

9. Dorivor o'simlik maxsulotlarini yillik miqdorini rejalashtirish va hisoblash

10. Dorivor o'simliklarni muhofaza qilish omillari

11. Dorivor o'simliklarni resurslaridan oqilona foydalanish

12. O'zbekiston milliy bog'lari va O'zbekiston qo'riqxonalari.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhda bir professor - o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiqdir.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Adir mintaqasi dorivor o'simliklarining va areali va zaxiralari;
2. Bo'znoch o'simligi turlarining va areali va zaxiralari;
3. Cho'l mintaqasi dorivor o'simliklarining va areali va zaxiralari;
4. Chotqol tog' tizmasining dorivor o'simliklari resurslari va muhofazasi;
5. Dalachoy o'simligi turlarining va areali va zaxiralari;
6. Do'lana o'simligi turlarining va areali va zaxiralari;
7. Dorivor o'simliklar xom ayolaridan oqilona foydalanish;
8. Isiriq o'simligi turlarining va areali va zaxiralari;
9. Jumrutsimon chakanda o'simligining areali va zaxiralari;
10. Kiyiko't o'simligi turlarining va areali va zaxiralari;
11. Kovrak o'simligi turlarining va areali va zaxiralari;
12. Kovul o'simligi turlarining va areali va zaxiralari;
13. Milliy bog'lar va ularning vazifasi hamda amaliy ahamiyati;
14. Mirzacho'l dorivor o'simliklari resurslari va muhofazasi;
15. Na'matak o'simligi turlarining va areali va zaxiralari;
16. O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitob" iga kiritilgan dorivor o'simliklar;
17. Oddiy bo'yodaron o'simligining areali va zaxiralari;
18. Oqtov tog' tizmasining dorivor o'simliklari resurslari va muhofazasi;
19. Qizilmiya (*shirinmiya*) o'simligi turlarining va areali va zaxiralari;
20. Qizilqum cho'llari dorivor o'simliklari resurslari va muhofazasi;
21. Qo'riqxonalar va ularning vazifasi hamda amaliy ahamiyati;
22. Respublikadagi kamyob va noyob o'simliklarining va areali va zaxiralari;
23. Respublikadagi keng arealli (*kosmopolit*) o'simliklarining va areali va zaxiralari;
24. Respublikadagi tor arealli (*endemik*) o'simliklarining va areali va zaxiralari;
25. Rovoch o'simligi turlarining va areali va zaxiralari;
26. Shirach o'simligi turlarining va areali va zaxiralari;
27. To'qay mintaqasi dorivor o'simliklarining va areali va zaxiralari;
28. Tog' mintaqasi dorivor o'simliklarining va areali va zaxiralari;

	29. Turkiston tog' tizmasining dorivor o'simliklari resurslari va muhofazasi; 30. Tyan-Shan tog' tizmasining dorivor o'simliklari resurslari va muhofazasi; 31. Ustyurt platosi o'simliklari resurslari va muhofazasi; 32. Yaylov mintaqasi dorivor o'simliklarining va areali va zaxiralari; 33. Yozyovon cho'llari o'simliklari resurslari va muhofazasi; 34. Zarafshon tog' tizmasining dorivor o'simliklari resurslari va muhofazasi; 35. Zira o'simligi turlarining va areali va zaxiralari; 36. Zirk o'simligi turlarining va areali va zaxiralari. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan esse, tezis, yoki ilmiy maqola yozish, dorivor xom ashyo va referatlar tayyorlash hamda taqdimot qilishlari tavsiya etiladi.
3	V.Ta'lim natijalari / Kasbiy kamponentlari: Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: - dorivor o'simliklarning resurshunosligi va muhofazasi mohiyatini; - dorivor o'simliklarning tarqalish areali va bioekologik xususiyatlarini; - dorivor o'simliklarning biokimyoviy tarkibini; - dorivor o'simliklarning tashqi omillarga bo'lgan munosabatini; - kamyob va yo'qolib borayotgan dorivor o'simlik turlarini; - dorivor o'simliklar urug'chiligida nazorat (<i>karantin</i>) ishlarini; - chet el florasiga mansub istiqbolli dorivor o'simliklar turlarini; - dorivor o'simliklarning raqobatbardoshligi haqida umumiy <i>tasavvuriga ega bo'lishi kerak; (bilim)</i> - dorivor o'simliklarning resurshunosligining nazariy va amaliy asoslarini; - floristik vohalar va chet el florasiga mansub istiqbolli dorivor o'simliklar turlari; - dorivor o'simliklarni muhofa qilishning usullarini; - himoyalangan yerlarda dorivor o'simliklarni saqlash va ntrodusentlarni ko'paytirish usullari yuzasidan ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.
4.	VI.Ta'lim texnologiyalari va metodlari: - ma'ruzalar; - interfaol keys - stadilar; - seminarlar (<i>mantiqiy fikrlash, tezkor savol javoblar</i>); - guruhlarda ishlash; - taqdimotlarni qilish; - individual loyihalar; - jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	VII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarishi, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.
6.	Asosiy adabiyotlar 1. Axmedov E.T. - "Dorivor o'simliklarning tabiiy resurslari va muhofazasi". Toshkent. "O'z.R. Fanlar Akademiyasi Asosiy kutubxonasi" bosmaxonasida chop etilgan. 2020 y. 196 b.

2. Гладков Е.А. Биекология. Москва, 2011 г. 75 ст.
3. Ergashev A.E., Sheraliyev A.Sh., Suvonov X.A., Ergashev T.A. "Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish". Toshkent. "Fan" nashriyoti, 2009 y. 320 b.
4. Berdiyev E.T., Axmedov E.A. - Tabiiy dorivor o'simliklar. Toshkent, 2017 y. 252 b.
5. Березина Н.А., Афанасева Н.Б. - Экология растений. Москва: Академия, 2009 г. 400 ст.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. - Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birligida barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. 56 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. - Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. 47 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. - Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. 485 b.
4. 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 y. 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.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-apreldagi "Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muxofaza qilish, madaniy holda etishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari tug'risida" gi PQ-4670-sonli qarori.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 20-maydagi "Dorivor o'simliklar xomashyo bazasidan samarali foydalanish, qayta ishlashni qo'llab-quvvatlash orqali qo'shimcha qiymat zanjirini yaratish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PF-139-Farmoni.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 20-maydagi "Dorivor o'simliklarni madaniy holda yetishtirish va qayta ishlash hamda davolashda ulardan keng foydalanishni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-251-sonli qarori.
9. Акопов И.Э. «Важнейшие отечественные лекарственные растения и их применение». Справочник. Ташкент. 1990 г. 444 ст.
10. Курмуков А.Г., Белолипов И.В. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана. Ташкент, 2012 г. 288 ст.
11. O'zbekiston Respublikasining Qizil kitobi. 1 - jild. O'simliklar. T. "Chinor" ENK, 2019 y.-356 b.
12. Благовещенский А.И. Лекарственные растения пастбищ Узбекистана. Ташкенту "Мехнат", 1989 г. 136 ст.

Internet saytlar

	1. www.gov.uz - O'zbekiston Respublikasi hukumat portali 2. www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasining rasmiy veb-sayti 3. www.tdau.uz - Toshkent davlat agrar universitetining rasmiy veb-sayti 4. https://t.me/channel_tsau_library - TDAU Axborot resurs markazining rasmiy veb-sayti 5. www.lektrava.ru - ООО «Здоровье» firmasining rasmiy veb-sayti 6. www.plam.ru - Online kutubxonaning rasmiy veb-sayti 7. www.plantarum.ru - Rossiya va qo'shni mamlakatlarning o'simliklari va lishayniklari: ochiq onlayn atlas va o'simliklar bo'yicha qo'llanma. 8. https://sgpi.ru/user/-178/umk/17-%D0%91%D0%98%D0%9E-%D0%A0%D0%9F%D0%94-%D0%911.%D0%92.01%20%D0%91%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20111.pdf - Moskva davlat universiteti- (Moscow State University (MSU)ning rasmiy veb-sayti 9. https://sgspu.ru/sveden/files/48_B1.O.08.18_EGF-b22BXo(5g)_Ekologiya_rastenyi.pdf - «Самарский государственный социально-педагогический университет» (Samara davlat ijtimoiy-pedagogika universiteti) (Rossiya) xalqaro TOP-300 ga kiruvchi univversitetning rasmiy veb-sayti.
7.	Fanning o'quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Kengashining 202__ yil “__” __dagi __-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	Fan/modul uchun ma'sullar: E.T.Axmedov - TDAU, “Dorivor o'simliklar” kafedrasida dotsenti, biologiya fanlari nomzodi V.T. Qaysarov - TDAU, “Dorivor o'simliklar” kafedrasida dotsenti, biologiya fanlari nomzodi
9.	Taqrizchilar: S.F.Ulug'ova - O'rmon xo'jaligi ilmiy – tadqiqot instituti “In-vitro” laboratoriyasi katta ilmiy xodimi, qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori M.Z.Xolmurodov - Manzarali bog'dorchilik kafedrasida dotsenti, qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori

Mazkur o'quv dasturi dunyoning e'tirof etilgan xalqaro QS va THE reytinglarida nufuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotlarining ta'lim dasturlari asosida ishlab chiqilgan.

№	OTM nomi	QS	THE	O'quv dasturidagi mavzu nomi	Kiritilgan qo'shimcha va o'zgartirishlar	Havolalar:
1.	Lomonosov Moscow State University	87 o'rin	94 o'rin	*4-mavzu. Biologik xilma - xillik va uni himoya qilish. O'zbekiston florasining bioxilma xilligi va uning muxofazasi.	Биоразнообразие и его охрана. Биологик хилма - хиллик ва уни химоя қилиш.	https://www.geogr.msu.ru/education/v/o/prog_distc/programs_3xx/bak_Noz/b_GKHET_Ekologiya_s_osnovami_biogeografii_NEW%202023.pdf
2.	Самарский государственный социально-педагогический университет			*2-mavzu. Dorivor o'simliklar populyasiyasini o'rganish.	Изучение популяций растений	https://sgspu.ru/sveden/files/48_B1.O.08.18_EGF-b22BXo(5g)_Ekologiya_rasteniy.pdf

