	2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni. 3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti va vazirlar mahkamasi agrar sektor bo‘yicha qabul qilgan qarorlari. 4. O‘zbekiston respublikasining qonuni. Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar to‘g‘risida (O‘zbekiston respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2005 y., 1-son, 1-modda; 2014 y., 36-son, 452-modda) 5. O‘zbekiston Respublikasining o‘simlik dunyosi va hayvonot olamini himoya qilish qonunlari. – T.: 2008. 6. O‘zbekiston Respublikasining “O‘rmon to‘g‘risida” gi qonuni. – T.: 2018. 7. Bodeker G., Bhat S., Burley J., Vantomme P. Medicinal plants for forest conservation and health care. Rome, 1997. 8. Шаламова Е.Л. Лекарственные растения в горном алтае.//учебно-методический комплекс. Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2009. **Axborot manbalari** 1. www.gov.uz-O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali. 2.www.lex.uz- O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi. 3.www.ziyonet.uz 4. www.usda.ru/usda_programs/forestry/ 5. https://botany.uz/ O‘zR FA Botanika instituti rasmiy sayti 6.https://uzbbg.uz/ Akademik F.N. Rusanov nomidagi Toshkent botanika bog‘i 7.https://icps.academy.uz/ru O‘zR FA O‘simlik moddalari kimyosi instituti rasmiy sayti
7.	Fanning o‘quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 2025 yil “04” 07 dagi 13. -sonli bayonnomasi bilan ma’qullangan.
8.	**Fan/modul uchun ma’sullar:** M.M.Amanova – ToshDAU “Dorivor o‘simliklar” kafedrasi b.f.f.d., dotsent H.A. Oqboyeva – ToshDAU “Dorivor o‘simliklar” kafedrasi stajyor o‘qituvchisi
9.	**Taqrizchilar:** F.I.Karimov – O‘zR FA Botanika instituti ilmiy ishlar bo‘yicha direktor o‘rinbosari, b.f.d. E.T.Axmedov – TDAU, “Dorivor o‘simliklar” kafedrasi dotsenti, b.f.n.

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

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN
O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor,
professor _____ S.Boboyev
2025 yil “04” 07

Ro‘yxatga olindi: № BD- 60812100- 2.05
2025 yil “___” _____

DORIVOR O‘SIMLIKLAR GENOFONDI

O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi:	800000 –	Qishloq, o‘rmon, baliq xo‘jaligi va veterinariya
Ta’lim sohasi:	810000 –	Qishloq xo‘jaligi
Ta’lim yo‘nalishi:	60812100 –	Dorivor o‘simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi

Сканировано с CamScanner

Toshkent - 2025

Fan/modul kodi DO'GFB2604	O'quv yili 2025-2026	Semestr 6	Kreditlar 4	
Fan/modul turi Tanlov	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Dorivor o'simliklar genofondi	48	72	120

2. **I. Fanning mazmuni**

Fanni o'qitishdan maqsad – O'zbekiston florasi o'zining bio-ximaxilligi bilan alohida ajralib turadi. Turli xil (abiotik, biotik va antropogen) omillar ta'siri ostida tabiiy dorivor o'simliklarni areallari qisqarib bormoqda yoki ayrim xo'jalik ahamiyatga ega bo'lgan ko'pchilik o'simliklarning zaxiralari chegaralanmoqda. Shu bois, dorivor o'simlik turlarini florogenetik, eko-genetik tushunchalar asosida tahlil etish va respublikamizda dorivor o'simliklarni genofondlari bo'yicha professional bilim va ko'nikmani hosil qilish mazkur fanning asosiy maqsadlaridan biri bo'lib hisoblanadi.

Mazkur fan talabalarga dorivor o'simliklar genofondi, tabiiy resurslari, ularni tarqalishi, tabiiy sharoida keng doirada qayta tiklanishini tabiiy holda o'sadigan dorivor o'simliklar orasida istiqbolli dorivor turlarni aniqlash, ularni tabiiy sharoitda o'sish va rivojlanish xususiyatlari va turlar ichida o'zgaruvchanlikni aniqlash, ular o'sadigan joylarini izlab topish, ularni xaritaga belgilash, zaxirasini, hosildorligini va tiklanish davrini aniqlash. tushunchalarini amaliyotga tadbiq etish bo'yicha professional bilim va ko'nikmani hosil qilishdan iborat.

Fanning asosiy vazifasi–O'zbekistonda dorivor o'simlikshunoslik sohasida olib borilayotgan izlanishlar asosida ma'lumot berish, ularning floristik tahlili va qonuniyatlarini o'rgatish, dorivor o'simliklarni bioekologik xususiyatlari, oila, turkum va tur tushunchalari hamda O'zbekistonda dorivor o'simliklar genofondi haqida nazariy va amaliy bo'yicha ko'nikmalarni hosil qilishdan iborat. Shuningdek, mazkur fan dorivor o'simliklarni muhofaza qilish chora tadbirlari, introduksiya va madaniylashtirish istiqbollarini ishlab chiqish kabi malakalarga ega bo'lishni o'rgatishdan iborat.

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

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Kirish. Fanning maqsad va vazifalari. Dorivor o'simliklar genofondi

Kirish. Fanning maqsadi va vazifalari. Dorivor o'simliklar genofondi fanining qisqacha tarixi. O'zbekistonda dorivor o'simliklar genofondini o'rganish sohasidagi amalga oshirilayotgan ishlar. O'zbekiston olimlarining dorivor o'simliklar genofondi fanining rivojlanishiga qo'shgan hissalari. O'simliklar biologiyasi, ekologiyasi, geografiyasi, morfologiyasi kabi fanlar bilan bog'liqligi, fanni rivojlantirish istiqbollari.

2-mavzu. O'zbekiston genofondidagi dorivor o'simliklarning qo'llanilish sohalari

Dorivor o'simliklar insoniyatga juda qadim zamonlardayoq ma'lum bo'lgan. O'simliklardan nafaqat oziq-ovqat, qurilish materiallar sifatida balki biologik faol moddalar manbai sifatida keng foydalanganlar.

Respublikamizda yil sayin dorivor o'simliklar mahsulotiga ehtiyoj o'sib borishi natijasida ularning xomashyosini tayyorlash miqdori ham ko'paymoqda. Bu esa o'z navbatida qator dorivor o'simliklarning zaxiralari ko'p o'sadigan joylarida kamayib ketishiga, natijada ularning xomashyosini tayyorlanishini keskin chegaralanishi yoki butunlay to'xtatilishiga olib kelmoqda. Dorivor o'simliklar zaxiralaridan oqilona foydalanishning yagona yo'li – ularni madaniylashtirish va sanoat plantatsiyalarida yetishtirishni yo'lga qo'yishdir.

3-mavzu. Dorivor o'simliklar genofondini o'rganishda qo'llaniladigan asosiy usullar

O'zbekiston respublkasining fizik-geografik o'rni va tahlili, ularni ekogeografik va floristik tahlil etish asoslari, Dorivor o'simliklarni o'rganishda qo'llanilib kelinayotgan asosiy metodlar:geobotanik, floristik, bioekologik va morfologik usullar, kuzatish, laboratoriya va dala tajribalari. Kuzatish ishlarini tashkil etish. Laboratoriya va dala tajribalarini rejalashtirish va o'tkazish. Dala tajribalari uchun joy tanlash va variantlarni joylashtirish. O'simliklar reproduksiya jarayonini tadqiq etish usullari.

4-mavzu. Dorivor o'simliklar populyatsiyasining mintaqalar bo'yicha taqsimlanishi va unga ta'sir etuvchi omillar

O'zbekistonni mintaqalar bo'yicha tarqalishi (K.Z.Zokirov klassifikatsiyasi). Organizm, muhit va ekologik omillar. Ekologik omillarning o'simlikka ta'siri. Abiotik va biotik omillar. Cheklovchi omil.. Iqlim omillarning dorivor o'simliklar o'sishi va rivojlanishiga ta'siri. Fotoperiodizm. Uzun kunli, qisqa kunli va neytral o'simliklar. Dorivor o'simliklarning issiqlikka va sovuqga chidamligi. Galofit o'simliklar va ularning sho'rlanishga moslashish usullari.

Populyatsiya va senopopulyatsiya (fitotsenopopulyatsiya).Populyatsiyalarda individlar xilma-xilligi. Populyatsiyaning yosh tuzilmasi. Populyatsiyadagi individlar sonini o'zgarishi.

5-mavzu. O'zbekiston respublikasida muhofaza etiladigan tabiiy hududlarni dorivor o'simlik genofondini saqlashdagi ahamiyati

Davlat milliy tabiat bog'lari va ularni ekologik nazorat qilish. Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar to'g'risidagi qonunchilikda ko'rsatilgan asosiy masalalar. Qonunchilikni buzganlikda aybdor deb topilgan shaxslarga nisbatan chora ko'rish tartibi.

O'zbekiston davlat milliy tabiat bog'larining kategoriyalari. Milliy tabiyat bog'larining joylashgan o'rni va qo'riqlanma zonalari. Milliy tabiat bog'larining vazifalari va ularni dorivor o'simlik genofondini saqlashdagi ahamiyati.

6-mavzu. O'zbekiston respublikasi davlat qo'riqxonalari va ularni dorivor o'simlik genofondini saqlashdagi ahamiyati

Qo'riqxonaning tuproq iqlim sharoiti. Qo'riqxonaning joylashgan o'rni va

Сканировано с CamScanner

chegaralari. Muhofaza etiladigan va ko'paytiriladigan turlar.

Davlat buyurtmaxonalari va ularning vazifalari. Buyurtmaxonalar joylashgan o'rni va chegaralari. Buyurtmaxonalarda muhofaza etiladigan dorivor o'simlik turlari.

7-mavzu. O'zR FA Botanika instituti faoliyatining O'zbekiston florasi genofodini saqlashda tutgan o'rni

Botanika instituti 1940-yilda tashkil topgan va o'simliklar xilma-xilligini o'rganish va saqlab qolish sohasida O'zbekistonda yetakchi ilmiy-tadqiqot muassasa hisoblanadi. Faoliyatning asosiy yo'nalishlari:

- tahlil, O'zbekiston o'simliklar olami ob'yektlarini monitoring qilish va baholash, asosiy botanik hududlarni identifikatsiya qilish, milliy ma'lumotlar bazasini shakllantirish, milliy "Qizil kitob" va O'zbekiston florasi davlat kadastrini yuritish, xom ashyo o'simliklarini inventarizatsiya qilish;- molekulyar filogeniya va sistematikani rivojlantirish, elektron barkodlash va O'zbekiston florasining kamyob va yo'qolib borayotgan turlarini pasportlash;- o'simliklarning iqtisodiy jihatdan istiqbolli turlarini introduksiya va akklimatizatsiya qilish, O'zbekiston florasining kamyob, yo'qolib borayotgan va endem turlarining genetik bankini yaratish;- ekosistemalarning zamonaviy holatini antropogen omillar va cho'llanish jarayoni ta'siri ostida baholash, arid ekosistemalaridan barqaror foydalanishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish;

8-mavzu. O'zR FA Botanika bog'i va uning o'simlik genofondini saqlashdagi roli

Dorivorlik o'simlikshunoslikda ilmiy tadqiqot va ishlab chiqarish muassasalarining roli va ularning nazariy va amaliy asoslari. O'zR FA Botanika bog'ida olib borilgan ilmiy ishlar tahlili. O'simlik genofondi saqlanishida O'zR FA Botanika bog'ining roli.

9-mavzu. Dorivor o'simlik genofondini saqlashda introduksiyani roli

O'zbekistonda dorivor o'simliklarni introduksiya qilish tarixi, introduksiya uslublari va uning mohiyati. Introduksiyaning ahamiyati. Introduksiya va reintroduksiya asoslari. Introduksiya bosqichlari va asosiy qo'llaniladigan metodlari. Introduksiya asoslari, istiqbollari va muammolari.

10-mavzu. O'zbekiston florasi genofondini shakllanishida dunyo floristik vohalarining o'rni

Yer sharining floristik viloyatlar klassifikatsiyasi: Eron-Turon, Sirkum-boreal, Sharqiy Osiyo, O'rta Yer dengizi, Atlantik - Shimoliy Amerika, Hindi-Xitoy, Hindiston, Sudan-Zambiya, Madagaskar, Arab floristik vohalari. Floristik vohalarning iqlim va tuproq sharoitlari va o'simliklar dunyosi. Dorivor o'simliklarni oilalariga asoslanib guruhlash, hayotiy shakllariga asoslanib guruhlash, introdusentlarni floristik oblastlari va areallariga asoslanib guruhlash, bioekologik xususiyatlari kabi ilmiy dadqiqot natijalari yuzasidan atroflicha fikrlar yuritiladi.

11-mavzu. O'zbekiston florasining "Qizil kitob"ga kiritilgan dorivor o'simlik turlari

O'zbekiston florasi. "Qizil kitob" haqida tushuncha. Kitobdagi statuslar va ularga kiruvchi dorivor o'simliklar. "Qizil kitob"ga kiritilgan kamyob va yo'qolib borayotgan dorivor o'simlik turlari biologiyasi va ekologiyasi. Dorivor o'simliklarning o'sishi va rivojlanishida tuproq-iqlim sharoitning o'rni. O'simliklarning yorug'likka ta'siri. Fizologik va mavsumiy moslanishlar.

12-mavzu. Dorivor o'simliklar genofondini muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanish

Dorivor o'simliklar xomashyosini ishlab chiqarish istiqbollari va muammolari. Dorivor o'simliklar xom ashyosini asrash va undan oqilona foydalanish. Dorivor o'simliklar genofondini muhofaza qilishga doir ishlab chiqilgan qarorlar va ularning ijrosi.

O'zbekiston "Qizil kitobi" ga kiritilgan dorivor o'simliklar. Ularni muhofaza qilish chora tadbirlari. O'rmon dorivor o'simliklari zaxiralari va ularni ilmiy asosda o'rganish. Tabiatni muhofaza qilish va bionazorat faoliyati. Dorivor o'simliklar xom ashyosini tayyorlashga ruxsatnoma rasmiylashtirish.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. O'zbekiston florasi bio-xilmaxilligi.
2. Dorivor o'simliklarni farmatsevtika, parfyumeriya, oziq-ovqat va b.q. sohalarda qo'llanilishi.
3. Dorivor o'simlikshunoslikda qo'llaniladigan ilmiy izlanish usullari.
4. Dorivor o'simliklarning geografik tarqalishini o'rganish.
5. Dorivor o'simlik populyatsiyasi va unga ta'sir etuvchi omillar.
6. O'zbekiston respublikasi davlat milliy tabiat bog'lari dorivor o'simliklari.
7. O'zbekiston respublikasi davlat qo'riqxonalari dorivor o'simliklari.
8. O'zR FA Botanika instituti ilmiy va amaliy ishlari bilan tanishish.
9. O'zR FA Botanika bog'i ilmiy va amaliy ishlari bilan tanishish.
10. O'zbekistonda dorivor o'simliklar introduksiyasi.
11. O'zR "Qizil kitobi"ga kiritilgan dorivor o'simlik turlarini o'rganish.
12. Dorivor o'simliklarni muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanish.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. "O'zbekiston Respublikasida biologik xilma-xillikni saqlash strategiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi qarori.
2. Bioxilma-xillikni asrash bo'yicha respublikamizda olib borilayotgan ishlar tahlili.
3. Zomin davlat qo'riqxonalarida keng tarqalgan dorivor o'simliklar.
4. Chotqol davlat qo'riqxonalarida keng tarqalgan dorivor o'simliklar.
5. O'zbekiston Respublikasining O'rmon xo'jaliklarida ko'paytirilayotgan dorivor o'simliklar.
6. O'zbekiston davlat milliy bog'lari
7. O'zbekistonda introduksiya qilingan dorivor daraxt turlari.
8. O'zbekistonda introduksiya qilingan dorivor butalar turlari.
9. O'zbekistonda introduksiya qilingan dorivor yarim butalar turlari.
10. O'zbekistonda introduksiya qilingan dorivor ko'p yillik o'simliklar turlari.
11. O'zbekistonda introduksiya qilingan dorivor ikki yillik o'simliklar turlari.
12. O'zbekistonda introduksiya qilingan dorivor bir yillik o'simliklar turlari.

Сканировано с CamScanner

	13. O'zbekistonda madaniy holda o'stirilayotgan dorivor o'simliklar turlari. 14. Xalq tabobatida qo'llanilayotgan mahalliy dorivor o'simliklar. 15. Davlat farmokopeyasiga kiritilgan dorivor o'simliklar. 16. O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitob" iga kiritilgan dorivor o'simlik turlari. 17. O'zR FA Botanika bog'i ilmiy va amaliy ishlar tahlili. 18.O'zbekiston florasi bio-xilmaxilligi tahlili. 19. Dorivor o'simliklarni muhofaza qilish chora tadbirlari. 20. O'zbekiston Respublikasining dorivor o'simliklar genofondi. 21. Parfyumeriya sanoatini rivojiga hissa qo'sha oladigan dorivor o'simliklar 22. O'zbekiston florasi dorivor o'simliklarining farmasevtika sanoatini rivojlantirishdagi o'rni. 23. Dorivor o'simliklar genofondini boyitishga qaratilgan tadbirlar. 24. Dorivor o'simlik populyatsiyasiga salbiy ta'sir etuvchi omillar. 25. Dorivor o'simliklar resursshunosligini aniqlashda foydalaniladigan usullar 26. Farmasevtika sanoatini rivojlantirishda introdusent dorivor o'simliklarning o'rni 27. O'zR FA Botanika bog'i va ularni o'simlik genofondini saqlashda tutgan o'rni. 28. Dorivor o'simliklar genofondini saqlashda milliy tabiat bog'larning roli. 29. Bioxilma-xillikni asrash uchun bajarilishi kerak bo'lgan tadbirlar. 30. O'zbekiston florasi genofondini shakllanishida introduksiya jarayonining tutgan o'rni. 31. Dorivor o'simliklar genofondini muhofaza qilishda innovatsion yondashuv. 32. Dorivor o'simliklarning populyatsiyasiga ta'sir etuvchi asosiy omillar. 33. Dorivor o'simliklar genofondini saqlashda davlat qo'riqxonalarining ahamiyati. 34. Dorivor o'simliklarning populyatsiyasiga antropogen omilning ta'siri. 35. O'zbekiston florasi bioxilma-xilligi kamayishiga ta'sir etuvchi omillar. 36. Dorivor o'simliklarni zaxirasini aniqlash va tiklash usullari. 37. Zirk areali va zaxirasi. 38. Gulbandli kiyiko't turlari zaxiralari. 39. Tog' rayhon zaxiralari va aniqlash usullari. 40. Sassiq kovrak o'simligi zaxirasini tiklash usullari. 41. Milliy bog'lar va ularning amaliy ahamiyati. 42. Toshkent viloyati hududidagi bioxilma-xillikni baholash. 43.Tabiiy sharoitda tarqalgan dorivor o'simliklar populyatsiyasiga antropogen omilning ta'siri. 44. Kamyob dorivor o'simliklarni in vitro usulida ko'paytirish istiqboli. 45. Genlar bankining genofondni asrashdagi roli. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan esse, tezis yoki ilmiy maqola yozish, referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi
3	**V. Ta'lim natijalari (shakllanadigan kompetensiya)** Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: -dorivor o'simliklarning tarqalish areallari, floristik tahlili va qonuniyatlari, ekologik, antropogen, texnogen omillar va ularning o'simlikka ta'siri haqida, tabiiy hududdan xomashyoni ilmiy asoslanmagan holda yig'ib olish zarari, genofondni boyitishda bioxilma-xillikni ko'paytirish ahamiyati va muhofaza qilish chora-tadbirlari haqida ***tasavvurga ega bo'lishi***; -Respublikadagi "Qizil kitob"ga kiritilgan dorivor o'simliklar o'simliklar turlari va ularni asrash choralarini, muayyan sharoitda turli omillar ta'siri ostida o'sayotgan dorivor o'simliklar turlarini, bioxilma-xillikni muhofaza qilish ko'paytirishda milliy tabiat bog'lari, qo'riqxonalarning o'rni, genofondni asrash uchun bajarilishi kerak bo'lgan tadbirlar haqida ***bilishi va ulardan foydalana olishi;*** -Dorivor o'simliklarning sistematik nomenklaturasini, floristik vohalarni, o'simlikning tarqalish hududlarini, dorivor o'simliklarning hayotiy shakllariga va ontogeneziga ekologik omillarning ta'siri etish prinsipini, dorivor o'simlik resursini aniqlashni, populyatsiya qisqarishiga ta'sir etuvchi omillar, muhofaza choralarini yanada optimallashtirish kabi nazariy va amaliy bilimlarni qo'llagan holda o'simliklar ustida tajribalar olib borish, bu jarayonda qo'llaniladigan zamonaviy asbob va uskunalarni ishlata bilishi, olingan ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil etish kabi ***ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.***
4.	**VI.Ta'lim texnologiyalari va metodlari:** - ma'ruzalar; - interfaol keys-stadilar; - seminarlar *(mantiqiy fikrlash, tezkor savol javoblar)*; - 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 natijaldarini 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. * Майорова Л.П., Морозова Г.Ю. Охрана биоразнообразия. //методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу. Хабаровск. "ТОГУ", 2007. 2. * PA Batugal., J. Kanniah, Lee SY., JT Oliver. Medicinal plants research in Central Asia. Volume 1, 2003. 3. Qaysarov V.T. - Dorivor o'simliklar biologiyasi va ekologiyasi (darslik).- Toshkent, 2023 y.- 220 b. 4. * Ravindra Sharma. Agro-Techniques of medicinal plants. Daya Publishing House. Delhi-110035. 2023 y. 277 p. **Qo'shimcha adabiyotlar** 1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23 oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5853-son Farmoni.

Сканировано с CamScanner