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- 60811100- 1.12
2025 yil “04” 07

O‘ZBEKISTONNING ISTIQBOLLI DORIVOR O‘SIMLIKLARI O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi:	**800 000**	- Qishloq, o‘rmon, baliq xo‘jaligi va veterinariya
Ta’lim sohasi:	**810000**	- Qishloq xo‘jaligi
Ta’lim yo‘nalishlari:	**60811100**	- Dorivor o‘simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi

Toshkent - 2025

Сканировано с CamScanner

Fan/modul kodi O'IDO'B1306	O'quv yili 2025-2026	Semestr 3	Kreditlar 6	
Fan/modul turi Majburiy fan	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 6	
1. Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
O'zbekistonning istiqbolli dorivor o'simliklari		72	108	180

2. **I. Fanning mazmuni**

Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga o'zlari tanlagan yo'nalishiga qiziqish uyg'otish, talabalar bilimi, o'quv va ko'nikmalariga qo'yilgan talablar, fanni o'tish uslublari hamda respublika agrar sohasini barqaror rivojlanishi to'g'risida batafsil tushuncha va bilimlarni shakllantirishdan iborat. O'zbekistonda keng tarqalgan foydali o'simliklar to'g'risida ma'lumot beradi. Unda foydali o'simliklar to'g'risida umumiy tushuncha, ularni klassifikatsiyaga solish prinsiplari va ahamiyati keng yoritilgan. Ayniqsa, har bir foydali o'simlik turining sistematik o'rniga ko'proq e'tibor qaratilgan. Keltirilgan foydali o'simliklar florasi turlarni o'z ichiga olish jarayonlari mohiyatlarini o'rganishdan iborat.

Fanning asosiy vazifasi – nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, Foydali o'simliklarni boshqacha qilib xom ashyo o'simliklari deb ham yuritish mumkin. Xom ashyo o'simliklari bu, tabiiy flora tarkibida uchraydigan bevosita to'g'ridan to'g'ri ishlatiladigan yoki qayta ishlov bergandan keyin ishlatilishi mumkin bo'lgan turlarni o'rganish va ilmiy dunyoqarashini shakllantirishdan iborat.

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

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. O'zbekistonning istiqbolli dorivor o'simliklari fanining maqsad va vazifalari.

O'zbekistonda keng tarqalgan foydali o'simliklar to'g'risida ma'lumot beradi. Unda foydali o'simliklar to'g'risida umumiy tushuncha, ularni klassifikatsiyaga solish prinsiplari va ahamiyati keng yoritilgan. Ayniqsa, har bir foydali o'simlik turining sistematik o'rniga ko'proq e'tibor qaratilgan. Keltirilgan foydali o'simliklar florasi 94 oila, 293 turkum va 472 turni o'z ichiga oladi va o'simlik resurslaridan foydalanish ixtisosligi uchun ahamiyati.

2-mavzu. Istiqbolli mahalliy dorivor o'simliklar

O'simliklar turli xildagi uglevodlar, oqsillar, vitaminlar, xushbo'y hidli va yoqimli ta'mli boshqa moddalarga boy. O'simlik mahsulotlari – mineral moddalar (natriy, kaliy, kalsiy, magniy, fosfor, temir va bosh.) va mikroelementlar (yod, kobalt va bosh.) manbai bo'lib, ular organizm hayot faoliyatining asosida yotuvchi biologik va fiziologik jarayonlarning borishida muhim rol o'ynaydi.

3 - mavzu. Istiqbolli introdusent dorivor o'simliklar

Sabzavot poliz ekinlaridan Cucurbitaceae – Qovoqdoshlar oilasiga mansub qovoqni, qovun va tarvuzlarni keltirish mumkin. O'zbekistonda yetishtirilayotgan sabzavot-poliz o'simliklarining insonlar uchun ahamiyati, boshqa o'lkalarda yetishtirilayotgan sabzavot-poliz ekinlaridan tubdan farq qiladi.

4 - mavzu. *Istiqbolli manzarali o'simliklar*

O'zbekistonda o'suvchi ba'zi o'simlik turlarining barg, poya, ildiz va urug'larida u yoki bu miqdorda tolalar mavjud bo'lib, ular ancha pishiq, tez uzilmaydigan, egiluvchan va chidamli bo'ladi. Ulardan yigiruv, to'quv ishlarida, ip, gazlama tayyorlashda foydalaniladi. To'qimachilik sanoati va xalq xo'jaligining boshqa ayrim tarmoqlari uchun qimmatbaho xom ashyo hisoblangan hamda yuqori sifatli tola beruvchi o'simliklar, asosan gulhayridoshlar, zig'irdoshlar va kendirdoshlar oilalarining vakillaridir.

5 - mavzu. Oziq-ovqat sanoatida qo'llaniladigan istiqbolli dorivor o'simliklar

Ilmiy tabobatda efir moylaridan tayyorlangan dori-darmonlar bilan og'riqni qoldirish, asab sistemasini tinchlantiruvchi, oshqozon-ichak faoliyatini yaxshilashda keng ishlatiladi. Shuningdek, balg'am tashlatuvchi, antiseptik, bakteritsidlik, nafas olish hamda yurak ish faoliyatini tiklashda qo'llaniladi. Efir moyli o'simliklar turli tuman, iqlim, ekologik sharoitlarda tik mintaqalarda ham o'sadi. Ziravor o'simliklar konserva va qandolatchilik sanoatida, kulinariyada, turli salatlar va marinadlar tayyorlashda, turli ichimliklarni, shokoladlarni, biskvitlarni, kremlarni, sigaretalarni xushbo'y qilishda hamda diniy udumlarda ishlatiladi. Ba'zi ziravorlar yorqin ifodalanuvchi antiseptik va shifobaxshlilik xossalariga egaligi uchun parfyumeriyada, sovun ishlab chiqarishda va tibbiyotda keng qo'llaniladi.

6 - mavzu. Istiqbolli o'simliklarda mavjud bo'lgan tabiiy faol birikmalarning biologik jihatlari

Dorivor o'simliklar – o'zida odam va hayvon organizmlariga ta'sir qiluvchi biologik faol moddalarni saqlovchi, tibbiyot maqsadida foydalaniladigan o'simliklardir. Dunyo bo'yicha 21000 tur o'simlik dorivorlik xususiyatiga ega. Ayniqsa xalq tabobatida ishlatiladigan turlarning soni ko'p (arab, hind, xitoy, tibet tibbiyotida). Tibet tibbiyotida 400 ga yaqin tur o'simlik ishlatiladi. Ishlab chiqarish sanoat miqyosida ishlatiladigan dorivor o'simliklar dorivor vositalar davlat reyestriga kiritiladi.

7 - mavzu. Istiqbolli sabzovot poliz dorivor o'simliklari

Moyli o'simliklar o'zining turli organlarida, ayniqsa, meva hamda urug'larida ko'p miqdorda sifatli yog'-moylarni saqlaydi. Bunday o'simliklar ozuqabop yoki texnik yog'-moyli o'simliklar bo'lishi mumkin. Shuning uchun ham bunday o'simlik turlaridan olinayotgan xom-ashyo mahsulotlari oziq-ovqat tarmoqlarida hamda texnikaning deyarli barcha yo'nalishlarida ishlatiladi. Dorivorlik va texnik maqsadlar uchun ishlatiladigan moyli o'simliklarning vakillaridan olinayotgan moylar ilmiy tabobatda dori-darmonlar tayyorlashda, texnikada esa detallarni moylashda foydalaniladi.

8-mavzu. Yem-xashak va boshqa ekinlar

Madaniy hamda yovvoyi holda o'suvchi manzarali o'simliklarning yangi – yangi navlarini yaratish va yangi turlarini topish, ekinga aylantirish hamda ularni avaylab o'stirish, qishloq, tuman va shaharlarimizning husniga husn, ko'rkamligiga ko'rk qo'shish va ularni har taraflama muhofaza etish kechiktirib bo'lmaydigan masalalardan biridir.

Сканировано с CamScanner

9- mavzu. Tolali dorivor o'simliklar

Yem-xashak dorivor o'simliklariga turli hayotiy shakldagi o'simliklar misol bo'la oladi: daraxtlar, butalar, yarim butalar, o'tlar, lishayniklar va hokazo. Masalan, keng bargli daraxtlarning shoxchalarini yoki ignabargli daraxtlarning shoxchalarini vitaminga va ozuqaga boy yem sifatida ishlatish mumkin.

10 -mavzu. Dorivor o'simliklardan amalyotda foydalanish.

Dorivor o'simliklar – o'z tarkibida ishlab-chiqarish sanoati uchun xom-ashyo sifatida qimmatli va yetarli miqdorda vitamin yoki provitaminlarni saqlovchi o'simliklardir. Ular odam va hayvonlar uchun bevosita vitamin manbai yoki vitaminli preparatlar tayyorlovchi sanoat uchun xom-ashyo bo'lib xizmat qiladi. Vitaminlar, asosan, o'simliklarning hujayralarida hosil bo'ladi. Vitaminlarning ko'pchilik xillari deyarli hamma o'simliklarda hosil bo'ladi. Flavonoid saqlovchi dorivor o'simliklar. Klassifikatsiyasi. Kimyoviy va fizik xossalari.

11 - mavzu. Moyli, efir moyli, vitamin va flavonoid saqlovchi dorivor o'simliklar

Saponin – ko'piruvchi degan ma'noni anglatib, o'simliklardagi moddalar almashinuvining hosilasi hisoblanadi. Saponin o'simliklarning turli organlarida, ko'proq urug' va ildizlarida to'planadi. Ulardan sanoatning har xil tarmoqlarida, ayniqsa, to'qimachilikda shoyi hamda jun matolaridan yasalgan buyumlarni yuvuvchi vosita sifatida, rangli metallurgiyada, o't o'chirishda va penobetonlar tayyorlashda, meditsinada siydik haydovchi, kayf qildiruvchi vosita hisoblanib, revmatizmni davolashda hamda gomeopatiyada ishlatiladi. Oshlovchi o'simliklardan olinayotgan tanid hamda tanin moddalari teri oshlash sanoatida, ilmiy hamda xalq tabobatida dori – darmonlar ishlab chiqarish manbai hisoblanadi. Baliqchilik sanoatida baliq ovlaydigan asbob uskunalar hamda ov to'rlariga ishlov berilsa, ular tez chirimaydi, uzoq vaqt chidamli bo'ladi. Tanid moddasi bilan oshlangan terilar yumshoq, egiluvchan, suvni o'tkazmaydigan va unda chirimaydigan, qotmaydigan hamda qaynatilganda titilib ketmaydigan (gidrolizga berilmaydigan) xususiyatlarga ega bo'ladi.

12-mavzu. Oshlovchi, glikozidli, alkaloidli va saponinli istiqbolli dorivor o'simliklar

Alkaloidlar haqida tushuncha. Klassifikatsiyasi. Kimyoviy va fizik xossalari. O'simliklarda alkoloidlarning roli. O'simlik olamida alkaloidlarning tarqalishi. O'simliklarda alkaloidlarning lokalizatsiyalashi. O'simliklarda alkoloid miqdorining o'zgarishining tashqi omillarga bog'liqligi. Alkoloidlarni o'rganishda O'zbekiston va chet el olimlarining ishlari.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. O'zbekistonda tabiiy zahirasi kam bo'lgan dorivor o'simliklar
2. O'zbekistonga import qilinadigan dori vositalarining istiqbolli o'simliklari
3. Oziq-ovqatda qo'llaniladigan dorivor o'simliklarning ro'yxatini shakllantirish.
4. Oziq - ovqatda qo'llaniladigan o'simliklarni dorivorlik xususiyatlari
5. Sabzavot - poliz dorivor o'simliklarning ro'yxatini shakllantirish
6. Sabzavot - poliz dorivor o'simliklarni dorivorlik xususiyatlari
7. Tolali dorivor o'simliklarning ro'yxatini shakllantirish
8. Tolali dorivor o'simliklarni dorivorlik xususiyatlari
9. Efir moyli va Ziravor dorivor o'simliklar ro'yxatini shakllantirish
10. Efir moyli va Ziravor o'simliklarni dorivorlik xususiyatlari
11. Introdusent dorivor o'simliklarning ro'yxatini shakllantirish
12. Introdusent dorivor o'simliklarni dorivorlik xususiyatlari
13. O'simlik moylari saqlovchi dorivor o'simliklar ro'yxatini shakllantirish
14. Moylar saqlovchi o'simliklarni dorivorlik xususiyatlari
15. Manzarali dorivor o'simliklarning ro'yxatini shakllantirish
16. Manzarali dorivor o'simliklarni dorivorlik xususiyatlari
17. Yem - xashak dorivor o'simliklarning ro'yxatini shakllantirish
18. Yem - xashak o'simliklarning dorivorlik xususiyatlari
19. *Vitamin saqlovchi dorivor o'simliklar ro'yxatini shakllantirish va dorivorlik xususiyatlari*
20. *Saponin saqlovchi dorivor o'simliklar ro'yxatini shakllantirish va dorivorlik xususiyatlari*
21. *Oshlovchi moddalar saqlovchi dorivor o'simliklar ro'yxatini shakllantirish va dorivorlik xususiyatlari*
22. *Alkaloid saqlovchi dorivor o'simliklar ro'yxatini shakllantirish va dorivorlik xususiyatlari*
23. *Flavonoid saqlovchi dorivor o'simliklar ro'yxatini shakllantirish va dorivorlik xususiyatlari*
24. *Dorivor o'simliklar xom ashyolarini tayyorlash muddatlarini o'rganish*

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurulmalari 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. O'zbekistonda tabiiy zahirasi kam bo'lgan dorivor o'simliklarning bioekologiyasi.
2. Oziq - ovqatda qo'llaniladigan dorivor o'simliklarning xususiyatlari.
3. Sabzavot - poliz dorivor o'simliklarining bioekologiyasi.
4. Tolali dorivor o'simliklarni geografik tarqalishi.
5. Ziravor dorivor o'simliklarning bioekologiyasi.
6. Introdusent dorivor o'simliklarni importlik xususiyatlari.
7. O'simlik moylari saqlovchi dorivor o'simliklarning bioekologiyasi.
8. Manzarali dorivor o'simliklarning bioekologiyasi.
9. Yem - xashak dorivor o'simliklarning bioekologiyasi.
10. Vitamin saqlovchi dorivor o'simliklarning bioekologiyasi.
11. Saponin saqlovchi dorivor o'simliklarning bioekologiyasi.
12. Efir moyli dorivor o'simliklar o'rganish usullari.
13. Oshlovchi moddalar saqlovchi dorivor o'simliklarning bioekologiyasi.
14. Alkaloid saqlovchi dorivor o'simliklar geografik tarqalishi va xususiyatlari.
15. Flavonoid saqlovchi dorivor o'simliklarning bioekologiyasi
16. Dorivor o'simliklarning sistematik xususiyatlari
17. Dorivor o'simliklarning florasi va sistematikasi nomenklaturasi
18. O'simlikning areallari, ekologik omillarning ta'siri
19. Dorivor o'simliklarni muhofaza qilish chora tadbirlari

Сканировано с CamScanner

	20. Dorivor o'simliklar xom ashyolarini tayyorlash muddatlari 21. O'zbekiston Qizil kitobiga kiritilgan dorivor o'simliklar 22. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining dorivor o'simliklar sohasiga oid qarorlari 23. Tabiiy zahirasi kam bo'lgan dorivor o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamyati. 24. Sabzavot - poliz dorivor o'simliklarining xalq xo'jaligidagi ahamyati. 25. Tolali dorivor o'simliklarni xalq xo'jaligidagi ahamyati. 26. Ziravor dorivor o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamyati. 27. Introdusent dorivor o'simliklarni xalq xo'jaligidagi ahamyati 28. O'simlik moylari saqlovchi dorivor o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamyati. 29. Manzarali dorivor o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamyati. 30. Yem - xashak dorivor o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamyati. 31. Vitamin saqlovchi dorivor o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamyati. 32. Saponin saqlovchi dorivor o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamyati . 33. Efir moyli dorivor o'simliklarni xalq xo'jaligidagi ahamyati. 34. Oshlovchi moddalar saqlovchi dorivor o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamyati. 35. Alkaloid saqlovchi dorivor o'simliklarni xalq xo'jaligidagi ahamyati. 36. Flavonoid saqlovchi dorivor o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamyati. 37. Istiqbolli dorivor o'simliklardan tayyorlanadigan damlamalar, yig'malar va dori vositalari. 38. Istiqbolli dorivor o'simliklarni xom ashyolarini yig'ishtirib olish muddatlari. 40. Adirli hududlarda tarqalgan istiqbolli dorivor o'simliklar. 41. Cho'l mintaqasida tarqalgan istiqbolli dorivor o'simliklar. 42. Tog' mintaqasida tarqalgan istiqbolli dorivor o'simliklar. 43. Yaylov mintaqasida tarqalgan istiqbolli dorivor o'simliklar. 44. Davlat Farmakopeyasiga kiritilgan istiqbolli dorivor o'simliklar. 45. Bir yillik istiqbolli dorivor o'simliklar. 46. Ikki yillik istiqbolli dorivor o'simliklar. 47. Ko'p yillik istiqbolli dorivor o'simliklar. 48. O'zbekistonda tabiiy xolda o'suvchi istiqbolli dorivor o'simlilar bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borgan olimlar. 49. Introduksiya qilingan istiqbolli dorivor o'simliklar bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borgan olimlar. 50. O'zbekistonning istiqbolli daraxt va butalari. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.
3	**V. Ta'lim natijalari (shakllanadigan kompetensiya)** **Talaba bilishi kerak:** - dorivor o'simliklarning sistematik xususiyatlarini, dorivor o'simliklarning florasi va sistematikasi nomenklaturasini, o'simlikning areallari va ekologik omillarning ta'siri ***haqida tasavvurga ega bo'lishi***; - dorivor o'simliklar sistematikasini belgilovchi o'simlik turlarini amaliy ishlatishni, dorivor o'simliklarning floristik tahlili va qonuniyatlarini, dorivor o'simlik sistematik biologiyasini, dorivor o'simliklarni lotincha nomlarini xususiyatlarini, dorivor o'simliklarning oilalari, turkumlari, turlari, shakllarini bilishi va ularni foydalana olishni hamda mamlakatimiz va chet el florasiga mansub bo'lgan dorivor o'simliklarning lotincha nomlarini aniqlay bilishi, dorivor o'simliklarni oila, turkum va turlarini ***bilishi va ulardan foydalana olishi***; - dorivor o'simliklarni nomenklatura tahlil qila olishni, dorivor o'simliklarni muhofaza qilish chora tadbirlarni, dorivor o'simliklar xom ashyolarini tayyorlash muddatlari to'g'risida madaniylashtirish tadbirlarini ishlab chiqish bo'yicha ***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. V.T. Qaysarov, E.T.Axmedov. O'zbekistonning istiqbolli dorivor o'simliklari (Darslik). Toshkent, 2025. 2. To'lyaganova M., Yuldashev A. O'quv - uslubiy qo'llanma. O'zbekistonda keng tarqalgan foydali o'simliklar., Toshkent. "O'zMU mini tipografiyasi" - 2011 y. - 77 b. 3. **Lama Y.C., Ghimire S.K. and Thomas Y. Medicinal plants of dolopo: Amchic and Conservation. WWF Nepal Program, Kathmandu 2001 y.* 4. **Varro E. Tyler - Lynn R. Brady - James E. Robbers. Pharmacognosy. Lea & Febiger 600, Washington Square Philadelphia, PA., USA. 2003 y.* 5. **Agro-Techniques of Medicinal Plants (English, Hardcover, Ravindra Sharma) Be the first to Review this product, Delhi 2013 y.* **Qo'shimcha adabiyotlar** 1. Pratov U.P., Nabiyev M.M. O`zbekiston yuksak o`simliklarining zamonaviy tizimi. I kitob. Toshkent, «O`qituvchi». 2007.- 62 b 2. Haydarov Q.H., Xojimatov Q.H. O'zbekiston o'simliklari. Toshkent «O'qituvchi». 1992. -244 b. 3. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. - 56 b. 4. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. - 47 b. 5. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. - 485 b. 6. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik- har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston"

Сканировано с CamScanner

NMIU, 2017 y. - 103 b.
7. 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.
8. Yermatova D.YE. Moyli ekinlar. «Zarafshon». Samarqand, 2001. 233 b.
9. Qosimov A.I., Nabiyev M.M. Botanikadan qisqacha izohli lug'at. Toshkent: «O'qituvchi». 1990. -80 b.

Axborot manbalari

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://shnaton.huji.ac.il/index.php/NewSyl/65644/2/2026/pdf-Isroil davltining Hebrew University of Jerusalemning o'quv dasturi rasmiy veb-sayti.
9. https://agronomy.ifas.ufl.edu/media/agronomyifasufledu/documents/AGR-5215---Syllabus-2024-online.pdf- AQSH davlatining University of Floridaning o'quv dasturi rasmiy veb-sayti.
10. https://www.cs.tum.de/fileadmin/studyprograms/smt/msc/20211/msmt_module_catalog_20211.pdf- Germanya davlatining Technical University of Munichning o'quv dasturi rasmiy veb-sayti.

7. Fanning o'quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 2025 yil 04 07 13 dagi - sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

8. **Fan/modul uchun ma'sullar:**

X.G'.Ayasov– TDAU "Dorivor o'simliklar" kafedrasi dotsenti, q.x.f.f.d (PhD)

G.A. Sultanova – TDAU "Dorivor o'simliklar" kafedrasi assistenti

9. **Taqrizchilar:**

M.Z. Xolmurotov - TDAU "O'rmonchilik va landshaft dizayn" kafedrasi mudiri, dotsent.

A.S. Eshankulov – O'zRFA Botanika instituti "Dorivor va manzarali o't-o'simliklar introduksiya" laboratoriyasi mudiri, biologiya fanlari nomzodi

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	Kiritlgan qo'shimcha va o'zgartirishlar	Havolalar:
1	Hebrew University of Jerusalem (Isroil)	193 o'rin	201–250 o'rin	6-Mavzu. Istiqbolli o'simliklarda mavjud bo'lgan tabiiy faol birikmalarning biologik jihatlari	Biological aspects of natural active compounds present in plants. *(Istiqbolli o'simliklarda mavjud bo'lgan tabiiy faol birikmalarning biologik jihatlari)*	https://shnaton.huji.ac.il/index.php/NewSyl/65644/2/2026/pdf
2	University of Florida AQSH	215 o'rin	130 o'rin	8 -mavzu. Yem-xashak va boshqa ekinlar	Forages and Other Crops (Yem-xashak va boshqa ekinlar)	https://agronomy.ifas.ufl.edu/media/agronomyifasufledu/documents/AGR-5215---Syllabus-2024-online.pdf
2	Technical University of Munich (Germany)	37 o'rin	72 o'rin	10 - mavzu. Dorivor o'simliklardan amalyotda foydalanish.	Use of medicinal plants in practice. *(Dorivor o'simliklardan amalyotda foydalanish)*	https://www.cs.tum.de/fileadmin/studyprograms/smt/msc/20211/msmt_module_catalog_20211.pdf

Сканировано с CamScanner