O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI

"TASDIQLAYMAN"
O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i
_______ B. Tashlov
2025-yil "04" ______

DORILAR TEXNOLOGIYASI

FAN SILLABUSI

(SIRTQI)

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

Dorivor o'simliklar kafedrasi mudiri __________ **Amanova M.M.**

Fan o'qituvchisi __________ **Amanova M.M.**

__________ **Mardonov F.M.**

Toshkent - 2025

FAN SILLABUSI

Toshkent davlat agrar universiteti

Fan to'g'risida ma'lumot
Fan shifri: DTM 4306
Fanning nomi: Dorilar texnologiyasi
Semestr/Yil: **8-semestr/ 2025/2026-o'quv yili**
Kafedra: **Dorivor o'simliklar kafedrasi**
Soatlar/kreditlar miqdori: 6 ECTS (24 auditoriya soati)

Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Mustaqil ta'lim	Jami
12	12	156	180

Fan bo'yicha mashg'ulotlarning joylashuvi:
Auditoriya vaqti: Dars jadvaliga asosan
Talablar: Dorivor o'simlikarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan
Fan uchun mas'ul kafedra: **Dorivor o'simliklar kafedrasi**
Instruktor to'g'risida ma'lumot
Instruktor:Amanova Mavluda Mustafakulovna, Mardonov Fozilbek Mardon o'g'li
Kafedra joylashgan joyi: TDAU, O'rmon xo'jaligi va landshaft dizayn fakelteti binosi,
313-xona.
Telefon: 71-260-36-34 ish telefoni
Mobile: + (998) 99 396-76-78, + (998) 99 026-41-41
E-mail: m.fozilbek@bk.ru

I. Fan tavsifi

Ushbu fan dorivor o'simliklardan suvli, spirtli ajratmalar, fitochoylar, briketlar, yig'malar, galen va novogalen preparatlari, biologik faol qo'shimchalar, gomeopatik hamda aromaterapiya vositalarini tayyorlash usullari, shuningdek, dorivor o'simliklar asosida olinadigan dori vositalarini ta'rifi, tavsifi, nomenklaturasi, dorilar texnologiyasining o'ziga xos tomonlari va zamonaviy turlarini talabalarga o'rgatish orqali ularning dunyoqarashini shakllan-tirish vazifalarini qamrab oladi.

II. Fanning maqsadi

Fanning maqsadi - dorivor o'simliklar namunalaridan suvli, spirtli ajratmalar, fitochoylar, briketlar, yig'malar, galen va novogalen preparatlari, biologik faol qo'shimchalar, gomeopatik hamda aromaterapiya vositalarini tayyorlash usullari, shuningdek, dorivor o'simliklar asosida olinadigan dori vositalarining ta'rifi, tavsifi, nomenklaturasi, bundan tashqari zamonaviy turlarini talabalarga ko'rsatish.

III. Ta'lim berish natijalari

Bilish va tushunish jihatidan:

Talabalar quyidagi imkoniyatlarga ega bo'lishlari kerak:

- dorivor o'simliklardan suvli, spirtli ajratmalar, choylar, briketlar, yig'malar, galen va novogalen preparatlari, biologik faol qo'shimchalar, va boshqa tayyor dori turlarini tayyorlash texnologiyalari va olish usullari haqida tasavvurga ega bo'lishi;
- tayyor dori vositalari va Dorilarni tarkibini tanlash va texnologiyasini amalga oshirishni;
- tibbiyotda ishlatiladigan tayyor dori vositalari va dorivor o'simliklardan olinadigan Dorilarni tayyorlashdagi o'ziga xos tomonlarni;
- ishlab chiqarish jarayonlaridagi asbob-uskunalarni bilishi va ulami foydalana olishi;
- dorivor o'simliklar asosida olinadigan tayyor dori turlari, Dorilarni olinishi va turg'unligini ta'minlash;
- tayyor Dorilarni meyoriy hujjatlarni rasmiylashtirish haqida ***ko'nikmalariga ega bo'lishi bo'lishi kerak;***
- ma'lumotlarni tahlil qilish, tartibga solish va sharhlash;
- tayyor dori vositalari va Dorilarni tayyorlash texnologiyasini amalga jarayonlarni tahlil qilish usullarini qo'llash;
- sohaga doir iqtisodiy-statistik ma'lumotlarni to'plash, qayta ishlash, jadvallar tuzishning o'ziga xos tomonlarni ***bilishi;***
- dorivor o'simliklar asosida turli agregat holatidagi dorilar olinishini;
- tayyor dorilarni me'yoriy hujjatlarini rasmiylashtirish bo'yicha ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;
- Dorilar va dori vositalarini tarkibi, ishlab chiqish va texnologiyasini amalga oshirish bo'yicha ***ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.***

Tahlil jihatidan:

Talabalar quyidagi imkoniyatlarga ega bo'lishlari kerak:

- ma'lumotlarni tahlil qilish, tartibga solish va sharhlash;
- dorivor o'simliklar xom ashyolaridan fitoprearatlar tayyorlash va ulardan foydalanish jarayonlarni tahlil qilish;
- sohaga doir iqtisodiy-statistik ma'lumotlarni to'plash;

Baholay olish jihatidan:

Talabalar quyidagi imkoniyatlarga ega bo'lishlari kerak:

- dorivor o'simliklar asosida tayyorlangan dori va dori vositalarni o'rganish;
- soxa doirasida raqobatbardosh fito mahsulotlar ishlab chiqish;
- soxa doirasida xorijiy tajribalarni qo'llash;
- kasbiy bilimlarni amaliyotga tadbiq etib, fan, ta'lim - ilm va ishlab chiqarish integtasiyasiga erish.
- **IV. Ta'lim berish usullari**
- ma'ruzalar;
- amaliy ta'lim;
- guruhlarda ishlash;
- taqdimotlarni qilish;
- munozara;

Сканировано с CamScanner

- mustaqil o‘rganish;
- so‘rov o‘tkazish.

V. Fanning tarkibiy tuzilishi:

5.1. Maruza mashg‘ulotlari

Dars	Mavzular	Ma’ruza mashg‘ulotlar rejasi	Ma’ruza mashg‘ulot-lari soati
		8-semestr	
1.	Fanining maqsadi, vazifalari va tibbiyotdagi ahamiyati. Suyuq dorilarni nazariy asoslari va tayyorlash texnologiyasi.	1.Kirish. Kirish. Dorilar texnologiyasi fani, asosiy termin va tushunchalari, meyoriy hujjatlar. 2. Dorilar texnologiyasi fanining maqsadi va vazifalari, zamonaviy tibbiyotdagi ahamiyati. 3. Fanni rivojlanishtirish istiqbollari boshqa fanlar bilan bog‘liqligi. 4. Suyuq, dori turlari ta’rifi, tasnifi, texnologiyasi. Erituvchilar va ularning zamonaviy tasnifi. 5.Dorivor o‘simliklar asosida olinadigan dori suyuq dorilar ta’rifi, tavsifi, nomenklaturasi. 6. Dorivor o‘simliklar asosida olinadigan dorilarning farmatsevtika sanoatidagi o‘rni va ahamiyati.	2
2.	Suvli va spirtli ajratmalar shaklidagi dorilarni nazariy asoslari va tayyorlash texnologiyasi.	1. Fitobarlar assortimentini tashkil etuvchi suvli ajratmalar damlama, qaynatma, namlama, vannalar tarkibini tanlash va texnologiyasini amalga oshirish usullari 2.Fitobarlar o‘ziga xos jihatlari. Xushbo‘y suvlar tavsifi va tasnifi. Efir moylarini suvda eritib tayyorlanadigan xushbo‘y suvlar. 1. Ajratma olishda ishlatiladigan ajratuvchilar, ajratma olishning nazariy asoslari, ajratma olish jarayoniga ta’sir etadigan omillar. Ajratma olish usullarini o‘rgatish. 2. Nastoykalar olish texnologiyasi rasmiy va norasmiy ajratma olish usullari, ajratmalarni yot moddalardan tozalash va standartlash. Galen va novogalen preparatlar. Mahsulot sifatiga baho berish.	2
3.	Hab dorilar va kukun dorilarni nazariy asoslari va tayyorlash texnologiyasi	1. Hab dori shakllarining ta’rifi, tavsifi, tasnifi. Ularni tayyorlashda ishlatiladigan yordamchi moddalar. 2. Ularga qo’yilgan umumiy va xususiy talabalar. Ishlatilishidan maqsad va me’yorlar. 3. Kukunlar to‘g‘risidagi umumiy ma’lumotlar. Kukunlarning ta’rifi, tavsifi, tasnifi va ishlatilishi. Kukunlarni tayyorlashda ishlatiladigan dori va yordamchi moddalar va ularga qo‘yiladigan talablar. 4. Kukunlarni ishlab chiqarishning umumiy va xususiy texnologiyalari.	2
4.	Granula va tabletka dorilarni nazariy asoslari va tayyorlash texnologiyasi.	1. Granulalar to‘g‘risidagi umumiy ma’lumotlar. Granulalarning ta’rifi, tavsifi, tasnifi va ishlatilishi. Granulalarni tayyorlash usullari, ularni texnologiya, tayyorlashda ishlatiladigan xom ashyolar: dori va yordamchi moddalar va ularga qo‘yiladigan talablar. 2. Tabletkalar to‘g‘risidagi umumiy ma’lumotlar. Tabletkalarning ta’rifi, tavsifi, tasnifi va ishlatilishi. Tabletkalarni tayyorlash usullari, ularni tayyorlashda ishlatiladigan dori va yordamchi moddalar va ularga qo‘yiladigan talablar. 3. Tabletkalar tayyorlashning umumiy va xususiy texnologiyalari. Tabletkalar texnologiyasini rivojlantirish istiqbollari.	2
5.	Kapsula va yumshoq dorilarni nazariy asoslari va tayyorlash texnologiyasi.	1. Kapsulalar to‘g‘risidagi umumiy ma’lumotlar. Kapsulalarning ta’rifi, tavsifi, tasnifi va ishlatilishi. Kapsulalarni tayyorlash usullari, ularni tayyorlashda ishlatiladigan birlamchi maxsulotlar: dori va yordamchi moddalar va ularga	2

Сканировано с CamScanner

Dars	Mavzular	Ma'ruza mashg'ulotlar rejasi	Ma'ruza mashg'ulot-lari soati
		ko'yiladigan talablar. 2. Yumshoq va qattiq jelatin kapsulalari. Ularni tayyorlashdagi o'ziga xos jihatlar. 2. Surtmalar tarixi, ta'rifi, tavsifi, tasnifi va ishlatilishi. Afzallik va kamchiliklari. Ularni tayyorlashda ishlatiladigan yordamchi moddalar va ularga qo'yilgan talablar. 2. Gidrofil va gidrofob asoslar. Ulardan surtmalar, kremlar, gellar, pastalar va linimentlar tayyorlashda foydalanish imkoniyatlari.	
6.	Gomeopatik dorilar va Organopreparatlarni nazariy asoslari va tayyorlash texnologiyasi.	1. Gomeopatiya asoslari, qisqasha tarixi. Gomeopatiya davolash tizimining asosiy prinsiplari va nazariyalari. 2. Gomeopatiya davolash tizimining tarixi. Gomeopatik dori turlari ta'rifi, tasnifi. 3. Organopreparatlarning ta'rifi, tasnifi, tayyorlash usullari va ishlatilishi. 4. Ularni laboratoriya sharoitida tayyorlash texnologiyasi. 5.Dastlabki xom ashyolar: dori va yordamchi moddalar (asos) hamda asbob-uskunalar va apparatlar.	2
	Jami:		**12**

5.2. Amaliy mashg'ulotlar

Dars	Mavzular	Amaliy mashg'ulotlar rejasi	Amaliy mashg'ulot-lari soati
		8-semestr	
1.	Dorivor o'simliklar asosida tayyorlanadigan yig'malar, briketlar, fitochoylar va fitoichimliklar texnologiyasi.	1. Dorivor o'simliklar asosida tayyorlanadigan yig'malar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 2. Dorivor o'simliklar asosida tayyorlanadigan briketlar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 3.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlanadigan fitochoylar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).*	2

Dars	Mavzular	Amaliy mashg'ulotlar rejasi	Amaliy mashg'ulot-lari soati
		4.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlanadigan fitoichimliklar texnolog.si *(Keys, Aqliy xujum).*	
2.	Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan damlamalar, qaynatmalar, vannalar va namlanmalar texnologiyasi.	1.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan damlamalar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 2.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan qaynatmalar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 3.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan vannalar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 4.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan namlanmalar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).*	2
3.	Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan eritmalar, spirtli ajratmalar, tindirmalar va quyuq ekstraktlar texnologiyasi.	1.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan eritmalar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 2.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan spirtli ajratmalar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 3.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan tindirmalar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 4.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan quyuq ekstraktlar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).*	2
4.	Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan quruq ekstraktlar, suyuq ekstraktlar va tabletklar hamda kukunlar texnologiyasi.	1.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan quruq ekstraktlar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 2.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan suyuq ekstraktlar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 3.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan tabletklar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 4.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan kukunlar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).*	2
5.	Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan granulalar,	1.Dorivor o'simliklar asosida tayyorlandigan granulalar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).*	2

Сканировано с CamScanner

Dars	Mavzular	Amaliy mashg‘ulotlar rejasi	Amaliy mashg‘ulotlari soati
	hab dorilar, kapsulalar hamda surtmalar (gell) texnologiyasi.	2.Dorivor o‘simliklar asosida tayyorlandigan hab dorilar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 3.Dorivor o‘simliklar asosida tayyorlandigan kapsulalar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 4.Dorivor o‘simliklar asosida tayyorlandigan surtmalar (gell) texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).*	
6.	Dorivor o‘simliklar asosida tayyorlandigan tomchilar, spreylar, shamchalar va ineksiyalar texnologiyasi	1.Dorivor o‘simliklar asosida tayyorlandigan tomchilar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 2.Dorivor o‘simliklar asosida tayyorlandigan spreylar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 3.Dorivor o‘simliklar asosida tayyorlandigan shamchalar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).* 4.Dorivor o‘simliklar asosida tayyorlandigan ineksiyalar texnologiyasi *(Keys, Aqliy xujum).*	2
	Jami:		**12**

VII. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Ekstraktsiya va unga ta'sir etuvchi omillarni o‘rganish;
2. Fitochoylar tarkibi va texnologiyasi;
3. Briketlar tarkibi va texnologiyasi;
4. Yig‘malar tarkibi va texnologiyasi;
5. Damlamalar tarkibi va texnologiyasi;
6. Qaynatmalar tarkibi va texnologiyasi;
7. Spirtli ajratmlar (nastoyka) tarkibi va texnologiyasi;
8. Tindirmalar tarkibi va texnologiyasi;
9. Namlanmalar tarkibi va texnologiyasi;
10. Vannalar tarkibi va texnologiyasi;
11. Tabletkalar tarkibi va texnologiyasi;
12. Kapsulalar tarkibi va texnologiyasi;
13. Fiotchoylar, briketlar va yig‘malar tarkibi va texnologiyasi;
14. Granulalar tarkibi va texnologiyasi;
15. Siroplar tarkibi va texnologiyasi;
16. Hab dorilar tarkibi va texnologiyasi;
17. Shamchalar tarkibi va texnologiyasi;
18. Spreylar tarkibi va texnologiyasi;
19. Topchi vositalar tarkibi va texnologiyasi;
20. Fitoichimliklar tarkibi va texnologiyasi;
21. Ineksiyalar tarkibi va texnologiyasi;
22. Dorivor o'simliklar asosida olinadigan suvli ajratmalar texnologiyasi;
23. Ekstraktlar. Ekstrakt konsentratlar olish texnologiyasi;
24. Moyli ekstraktlar. Ffitomoylar va efir moylari saqlagan dorilar;
25. Dorivor o‘simliklar asosida olinadigan qiyomlar texnologiyasi;
26. Dorivor o‘simliklar asosida olinadigan biogen stimulyatorlar texnologiyasi;
27. Gomeopatik dori vositalarining o‘ziga xos tomonlari;
28. Gomeopatik dorilar texnologiyasining o‘ziga xos tomonlari;
29. Tozalangan yig‘indi preparatlar;
30. Tozalangan yig‘indi preparatlarning o‘ziga xos tomonlari;
31. Novogalen preparatlar va ularning o‘ziga xos tomonlari;
32. Individual dorilar va ularning o‘ziga xos tomonlari;
33. Dorivor o‘simliklar asosida olinadigan kompleks dorilar olinishining o‘ziga xos tomonlari;
34. O‘zbekiston Respublikasida dorivor o‘simliklarga tegishli Qonun va qarorlar;
35. Fitobarlarlarda tayyorlanadigan dorilar shakllari;
36. Fitobarlar assortimentini o‘rganish va takomillashtirish;
37. Xalq tabobatida foydalaniladigan dorivor o‘simliklar asosida olinadigan dorilar;
38. Dorilarni reglament hujjatlarini rasmiylashtirish qoidalari;
39. Sanoatda ishlab chiqariladigan suyuq, quyuq, ekstraktlar nomenklaturasi;
40. Dorilar sifatini o‘rganish. Dorilarni zamonaviy turlari;
41. Suvli va spirtli ajratmalarni turg‘unlashtirish chora-tadbirlari;
42. Dorivor o‘simliklar asosida ishlab chiqariladigan briketlar texnologiyasi;
43. Ichga mo‘ljallangan o‘simlik ajratmalari texnologiyasi va qo‘llanilishi;
44. Sirtga mo‘ljallangan o‘simlik ajratmalari texnologiyasi va qo‘llanilishi;
45. Nanotexnologiya negizida dorilar texnologiyasi;
46. Dorilar turiga ko‘ra qadoqlash va transportirovka usullari;
47. Turli kasalliklarga mo‘ljallangan nutrisevtiklar tarkibi va texnologiyasi;
48. Ichga va sirtga mo‘ljallangan o‘simlik ajratmalari texnologiyasi va qo‘llanilishi;
49. Veterinariya amaliyotida foydalaniladigan dorivor o‘simliklar asosida olinadigan preparatlarning o‘ziga xosligi;
50. Dorivor o‘simliklar asosida olinadigan yumshoq dori shakllari;
51. Sanoatda ishlab chiqariladigan moyli ekstraktlar;
52. Kompleks va individual tarkibli dorilar texnologiyasi va o‘ziga xos tomonlari.

Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan esse, tezis yoki ilmiy maqola, mustaqil ish va referat yozish, dorivor xom ashyo yoki dorivor mahsulot tayyorlash hamda taqdimot qilishlari tavsiya etiladi.

Сканировано с CamScanner

VIII. Baholash

Fanning yakuniy bahosi uchta yo'nalishdagi baholarga asoslanadi:

(1) Dars mashg'ulotlariga tayyorgarlik va faol ishtirok etish (15%).

Dars jarayonida muntazam ishtirok etishdan tashqari, talabalar darslar boshlanishidan oldin onlayn o'quv materiallari bilan tanishgan bo'lishlari talab etiladi. Har bir talabadan ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda faol ishtirok etish talab qilinadi.

(2) Auditoriyadagi mashg'ulotlar (15%)

Har bir ma'ruza va amaliyot mashg'ulot bo'yicha topshiriqlar keying dars mashg'ulotiga qadar bajarilib topshirilishi lozim. Ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarida berilgan topshiriqlarni bajarish (30%).

(3) Yakuniy baholash (40%) (Baholash turi, vaqti, baholash mezonlari).

IX. ADABIYOTLAR

Asosiy adabiyotlar

1. Mualliflar jamoasi. O'zbekiston Respublikasi Davlat Farmakopeyasi (3-jild 1-qism). O'zbekiston Respublikasi Davlat Farmakopeyasi tahririyati kengashi ostida chop etilgan. Toshkent. 2023 y. 1052 b.
2. Mualliflar jamoasi. O'zbekiston Respublikasi Davlat Farmakopeyasi (3-jild 2-qism). O'zbekiston Respublikasi Davlat Farmakopeyasi tahririyati kengashi ostida chop etilgan. Toshkent. 2023 y. 1050 b.
3. Самылина И.А., Аносова А.Г. - Фармакогнозия. Атлас: учебник. М.; ГЭОТАР-Медиа, 2014 г. Т. 1036 ст.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. - 56 b.
2. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. - 47 b.
3. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. - 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 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. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modda.
6. Тихонов А.И., Ярних Т.Г. Технология лекарств. Харков. 2002 г,- 679 - ст.
7. Maxkamov S.M., Maxmudjonova K.S. - Tayyor dori turlari texnologiyasi. Darslik.Toshkent. 2010 y. 255 b.
8. Muhammadjonova K.S., Talipova Sh.Sh., Shodmonova Sh.N., Yo'ldosheva Sh.S. Dori turlari texnologiyasi. Darslik. Toshkent. "Voris nashriyot" nashriyoti. 2012 y. 336 b.
9. Mahmudov S.M., Muhammadjonova K.S. Tayyor dori turlari texnologiyasi. Darslik.Toshkent. "Tib-kitob" nashriyoti. 2010 y. 257 b.
10. **Lama Y.C., Ghimire S.K. and Thomas Y. Medicinal plants of dolopo: Amchic and Conservation. WWF Nepal Program, Kathmandu 2001y.*
11. Курмуков А.Г., Белолипов И.В. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана: ботаника, химия, фармакология, медицина. Ташкент. "Extremumpress", Дарслик 2012 г.-288 ст.
12. Ходжиматов К.Х., Ходжиматов О.К. Собиров У.А.Сборник правил ползования объектами лекарственных,пищевых и технических растений.Ташкент, «Янги асравлодии, Дарслик 2009 г.,172 ст.
13. Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносов О.Г.Фармакогнозия. Атлас: Учебное пособие в 2-х томах. М.; ГЭОТАР-Медиа, 2010 г. Т.3-730 ст.

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

https://t.me/channel_tsau_library - TDAU Axborot resurs markazining rasmiy veb-sayti

3. www.lektrava.ru - OOO «Здоровье» firmasining rasmiy veb-sayti
4. www.plam.ru - Online kutubxonaning rasmiy veb-sayti
5. www.plantarum.ru - Rossiya va qo'shni mamlakatlarning o'simliklari va lishayniklari: ochiq onlayn atlas va o'simliklar bo'yicha qo'llanma.
6. www.sciencedirect.com - Yevropa ilmiy kooperativi (ESCOP) bilan hamkorlikdagi xalqaro jurnalning rasmiy veb-sayti.

Mazkur fanning Sillabusi Toshkent davlat agrar universiteti Kengashining 2025-yil "04" 07 dagi "13"- sonli majlis bayonnomasi bilan ma'qullandi.

Сканировано с CamScanner