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 “___” _____

Ro‘yxatga olindi: № BD- 60812100- 1. 21
2025 yil “___” _____

FARMAKOPEYA DORIVOR O‘SIMLIKLARI

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

Toshkent – 2025

Сканировано с CamScanner

Fan/modul kodi FARDO'MB1506	O'quv yili 2025-2026	Semestr 5	Kreditlar 6	
Fan/modul turi Majburiy fan	Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 6	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Farmakopeya dorivor o'simliklari	72	108	180

2. **I. Fanning mazmuni**

Fanni o'qitishdan maqsad - bo'lajak mutaxassislarga O'zbekiston dori vositalari Davlat Reestriga kiritilgan, XI Davlat (DF) farmakopeyasi hamda O'zbekistonda tan olingan boshqa DF ga kiritilgan o'simliklar va ularning mahsulotlarini tuzilishi, preparatlarni o'rgatish asosida fundamental bilim berish orqali soxani nazariy hamda amaliy asoslarini o'rgatishdan iboratdir.

Fanning asosiy vazifasi - talabalarni nazariy amaliy hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish, dorivor o'simik xom ashyolarini tayyorlash mavsumlari va usullari; xom ashyolarini quritish usullari, saqlash va ularni tovar holatga keltirish usullarini, xom ashyolarini sifat va chinlik ko'rsatkichlarini o'rgatish va amaliy ko'nikmalarni hosil qilishdan iborat.

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

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Dorivor o'simliklar mahsulotlarini standartlash va sertifikatlash me'yoriy-huquqiy asoslari. Davlat farmakopeyasi haqida tushuncha. MDH va chet el davlat farmakopeyalari.

O'zbekiston Respublikasining Dori vositalari va farmasevtika faoliyati to'g'risidagi qonuni, mazkur sohaga tegishli prezident qarorlari. Dorivor o'simliklar mahsulotlarini standartlashtirish. Standartlarning toifasi. Standartlar ta'sir qilish sohasi, mazmuni va tasdiqlanish darajasi.

Davlat farmakopeyasi haqida tushuncha. MDH va chet el davlat farmakopeyalari. Davlat standartlari, davlat farmakopeyalari, Farmakopeya maqolasi, vaqtincha farmakopeya maqolasi va soha standarti *(ilmiy-texnik atamalar, umumiy texnik hujjatlar, texnologik normalar)*.

2-mavzu. Dorivor o'simliklar xom ashyosini tovarshunoslik tahlili, chinligi va sifatini belgilovchi ko'rsatkichlari.

Dorivor o'simlik xom ashyosini me'yoriy xujjat asosida tovarshunoslik tahlil uchun xom ashyo namunasini olish qoidalari. O'rtacha namuna olish va boshqa asbob-anjomlar (X, XI DF).

Dorivor o'simliklar xom ashyosini tovarshunoslik tahlili chinligi va sifatini belgilovchi ko'rsatkichlar.

3-mavzu. Dorivor o'simliklar xom ashyosini asosiy atamalari va unga qo'yiladigan talablar.

Dorivor o'simliklar xom ashyosini asosiy atamalari va ularning ta'rifi.

Dorivor o'simliklar xom ashyosini tayyorlashga qo'yiladigan talablar. Dorivor o'simliklar xom ashyosini sifat ko'rsatkichlari va ularni aniqlashga qo'yiladigan talablar. Dorivor o'simliklar xom ashyosini qadoqlash tamg'alash va tashishga qo'yiladigan talablar.

4-mavzu. O'zbekistonda o'sadigan davlat farmakopeyasiga kiritilgan o'simliklar va ularning mahsulotlari assortimenti va dori preparatlari.

O'zbekistonda o'sadigan davlat farmakopeyasiga kiritilgan o'simliklar va ularning mahsulotlari assortimenti va dori preparatlari. Zamonaviy tibbiyotda ishlatiladigan dorivor o'simliklarni o'rganish.

5-mavzu. Dorivor xom ashyosi yer ustki qismi bo'lgan o'simliklarni o'rganish. Dorivor preparatlari va ularni qo'llanilishi.

Bahorgi adonis, achchiq ermon, uch bo'lakli ittikanak, oddiy jag'-jag', katta qoncho'p, tillabosh turlari, may marvaridguli, dala qirqbo'g'imi, botqoq gnafaliumi, dalachoy turlari, oddiy bo'ymodaron, oddiy arslonquyruq, oddiy tog'rayhon, qush toron, achchiq suvqalampiri, shaftoli barg toron, oshlovchi taron, sudralib o'suvchi tog'jambil, oddiy tog'jambil, uch rangli binafsha va b.

6-mavzu. Dorivor xom ashyosi barglari bo'lgan o'simliklarni o'rganish. Dorivor preparatlari va ularni qo'llanilishi.

Oddiy belladonna, angishvonagul turlari, evkalipt turlari, oddiy oqqaldirmoq, qora mingdevona, qalampir yalpiz, uchbarg, zubturum turlari, ortosifon (buyrak choy), dorivor mavrak, sano turlari, oddiy bangidevona, ikki uyli gazanda, oddiy toloknyanka, oddiy brusnika.

7-mavzu. Dorivor xom ashyosi gul va g'unchalari bo'lgan o'simliklarni o'rganish. Dorivor preparatlari va ularni qo'llanilishi.

Dorivor moychechak, dorivor tirnoqgul, ko'k bo'tako'z, do'lana turlari, bo'znoch turlari, qora marjondaraxti, oddiy dastarbosh, yurak bargli jo'ka. Ulardan olinadigan dorivor preparatlar va tibbiyotda qo'llanilishi.

8-mavzu. Dorivor xom ashyosi po'stlog'i bo'lgan o'simliklarni o'rganish. Dorivor preparatlari va ularni qo'llanilishi.

Frangulasimon qandog'och, oddiy eman, oddiy bodrezak. Ulardan olinadigan dorivor preparatlar va tibbiyotda qo'llanilishi.

9-mavzu. Dorivor xom ashyosi ildiz va ildizpoyasi bo'lgan o'simliklarni o'rganish. Dorivor preparatlari va ularni qo'llanilishi.

Dorivor gulhayri, manjur araliyasi, haqiqiy jenshen, tangut rovochi, dorivor qoqio't, ilonsimon toron, oddiy igir, qora andiz, zangori polemonium, pushti katarantus, bo'yoqdor ro'yan, dorivor valeriana. Ulardan olinadigan dorivor preparatlar va tibbiyotda qo'llanilishi.

10-mavzu. Dorivor xom ashyosi mevasi bo'lgan o'simliklarni o'rganish. Dorivor preparatlari va ularni qo'llanilishi.

Qandag'och (olxa), xushbo'y ukrop, oddiy arpabodiyon, oddiy qorazira, dorixona ukropi, oddiy chernika, oddiy shumrut, tog' jumrut, na'matak, oddiy chetan, oddiy bodrezak. G'udda mevalar: oddiy archa, oddiy qulmoq va b. Ulardan olinadigan dorivor preparatlar va tibbiyotda qo'llanilishi.

Сканировано с CamScanner

Dorivor xom ashyosini makroskopik tahlili.

Dorivor xom ashyosi urug'i va kurtaklari bo'lgan o'simliklarni o'rganish. Oddiy oshqovoq, oddiy zig'ir, xitoy sxizandrasi, oddiy qoraqarag'ay va oq qayin kurtaklari. Ulardan olinadigan dorivor preparatlar va tibbiyotda qo'llanilishi.

12-mavzu. Dorivor xom ashyosini mikroskopik tahlili.

Dorivor o'simlik mahsulotlarining ombor zararkunandalaridan zararlanganlik darajasini aniqlash usullari. I darajali II darajali, III darajali zararlangan mahsulotlar. Ulardan foydalanish usullari.

Ushbu fanining ma'ruza darslaridan olgan nazariy bilimlarni mustahkamlash, talabalar bilan darsga xotima yasash va dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi fikr munozara yuritish.

III.2. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.

1. Dorivor o'simliklar mahsulotlarini standartlash va sertifikatlash me'yoriy-huquqiy asoslari.
2. Davlat farmakopeyasi haqida tushuncha. MDH va chet el davlat farmakopeyalari.
3. O'zbekistonda o'sadigan davlat farmakopeyasiga kiritilgan o'simliklar va ularning mahsulotlari assortimenti va dori preparatlari.
4. Dorivor o'simlik xom ashyosini me'yoriy xujjat asosida qabul qilish va tahlil uchun xom ashyo namunasini olish qoidalari.
5. Dorivor o'simlik xom ashyosini sifatini belgilovchi ko'rsatkichlarini aniqlash va ularning ahamiyati.
6. Dorivor o'simliklar xom ashyosini tayyorlashga qo'yiladigan talablar.
7. Dorivor o'simliklar mahsulotlarini qadoqlash, saqlash va tashishga bo'lgan talablar.
8. Dorivor xom ashyosi yer ustki qismi hisoblangan o'simliklarni o'rganish *(Bahorgi adonis, achchiq ermon, jag'-jag', katta qoncho'p, tillabosh, marvaridgul, oddiy tog'rayhon, qush toron)*.
9. Dorivor xom ashyosi yer ustki qismi hisoblangan o'simliklarni o'rganish *(Suv qalampiri, shaftoli barg toron, sudralib o'suvchi tog'jambul, oddiy tog'jambul)*.
10. Dorivor xom ashyosi barglari hisoblangan o'simliklarni o'rganish. *(Ortosifon, dorivor mavrak, sano turlari, oddiy bangidevona, ikki uyli gazanda, oddiy toloknyanka, oddiy brusnika)*.
11. Dorivor xom ashyosi guli va g'unchalari hisoblangan o'simliklarni o'rganish *(Moychechak, tirnoqgul, ko'k bo'tako'z, do'lana, bo'znoch, qora marjondaraxt, oddiy dastarbosh, jo'ka)*.
12. Dorivor xom ashyosi po'stlog'i hisoblangan o'simliklarni o'rganish *(Botqoq ledumi, frangulasimon qandag'och, oddiy eman, oddiy bodrezak, oq qayin)*.
13. Dorivor xom ashyosi ildiz va ildizpoya hisoblangan o'simliklarni o'rganish *(Dorivor gulhayri, manjuriya araliyasi, jenshen, dala ononisi, rovoch turlari, kovrak turlari, qizilmiya turlari dorivor qoqi, qalin barg*

bergeniya).
14. Dorivor xom ashyosi ildiz va ildizpoya hisoblangan o'simliklarni o'rganish *(Zanjabil ildizpoyasi, ipekakuana ildizi, qizilmiya ildizi, martiniya ildizi)*.
15. Dorivor xom ashyosi meva hisoblangan o'simliklarni o'rganish *(Oddiy archa, chernika, oddiy shumrut, tog' jumrut, na'matak, oddiy chetan, oddiy bodrezak)*.
16. Dorivor xom ashyosi urug' hisoblangan o'simliklarni o'rganish *(Oddiy oshqovoq, oddiy zig'ir, xitoy sxizandrasi, oddiy qoraqarag'ay)*.
17. Dorivor xom ashyosi kurtak hisoblangan o'simliklarni o'rganish *(paxmoq qayin, oq qayin oddiy qarag'ay)*.
18. Dorivor o'simliklar mahsulotlari efir moylari va ular asosida olinadigan dori vositalarini o'rganish. Dorivor preparatlari va ularning qo'llanilishi.
19. Qatron, yelim haqida umumiy tushuncha. Qatron klassifikasiyasi. Qatron yelim saqlovchi o'simliklarning dorivor preparatlari va ularning qo'llanilishi.
20. Dorivor o'simlik mahsulotlarining ombor zararkunandalaridan zararlanganlik darajasini aniqlash hamda makroskopik tahlil qilish.
21. Dorivor o'simliklar xom ashyosi va o'simliklardan olinadigan dori vositalarini maydalanganlik darajasi va aralashmalar miqdorini aniqlash.
22. Dorivor o'simliklar xom ashyosi va ulardan olinadigan dori vositalarini chinligini aniqlash.
23. Dorivor o'simliklar xom ashyosi va va ulardan olinadigan dori vositalarini sifatini belgilovchi sonli ko'rsatkichlarni aniqlash.
24. Doviror o'simlik mahsulotlarini chinligini aniqlash. Mahsulotning namligi, kul miqdorini, mahsulot tarkibidagi ekstraktiv moddalar miqdorini aniqlash.

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'zbekiston Respublikasida Farmasevtika tarmog'ida dori vositalari va biologik faol qo'shimchalar ishlab chiqarish faoliyati haqidagi Qonun va qarorlar.
2. Chet el Davlat Farmakopeyalari bilan tanishish.
3. MDH Davlat Farmakopeyalarida dorivor o'simliklar mahsulotlari va ulardan olinadigan dori vositalarining tahlili.
4. O'zbekistonda o'sadigan davlat farmakopeyasiga kiritilgan o'simliklar va ularning mahsulotlari
5. Efir moylarini saqlovchi evkalipt, yalpiz, mavrak o'simliklari mahsulotlarini taxlili.

Сканировано с CamScanner

6. Alkaloidlarni saqlovchi rauvolfiya, bo'lakli ituzum, xitoy choyi o'simliklarixom ashyosi va mahsulotlarini tahlili.

7. Davlat farmakopeyasiga kiritilgan o'simliklar va ularning mahsulotlariini aniqlashda anotomik yoki mikroskopik tahlil usullari

8. Polisaxaridlar, vitaminlar, terpenoidlar, lipidlar saqlovchi o'simliklar va ularning mahsulotlarini tahlili.

9. Glikozidlar, yurak glikozidlari, antrasen glikozidlari saqlovchi o'simliklar va ularning mahsulotlarini tahlil qilish.

10. Saponinlar, oshlovchi moddalar, flavonoidlar, kumarinlar, saqlovchi o'simliklar va ularning mahsulotlatlarini standartlash.

11. Dorivor o'simliklar xom ashyosi va o'simliklardan olinadigan dori vositalarini mikroskopik va mikrokimyoviy tahlil asosida o'rganish.

12. Dorivor o'simlik mahsulotlarini makroskopik tahlil usullari.

13. Mikroskopik tahlil tegishli normativ-texnik hujjatlar. Mikropeparat tayyorlash tartibi.

14. Dorivor o'simlik mahsulotlarini aniqlashda anotomik yoki mikroskopik tahlil usullari.

15. Dorivor o'simliklar xom ashyosi va o'simliklardan olinadigan dori vositalarini chinligini, maydalanganlik darajasini va aralashmalar miqdorini aniqlash.

16. Dorivor o'simliklar xom ashyosi va o'simliklardan olinadigan dori vositalarini chinligini, maydalanganlik darajasini va aralashmalar miqdorini aniqlash usullari.

17. Dorivor o'simliklar xom ashyosi va o'simliklardan olinadigan dori vositalarini sifatini belgilovchi sonli ko'rsatkichlarini aniqlash.

18 Davlat farmakopeyasiga kiritilgan o'simliklar va ularning mahsulotlariini aniqlashda anotomik yoki mikroskopik tahlil usullari

19. Polisaxaridlar, vitaminlar, terpenoidlar, lipidlar saqlovchi o'simliklar va ularning mahsulotlarini tahlili.

20. Glikozidlar, yurak glikozidlari, antrasen glikozidlari saqlovchi o'simliklar va ularning mahsulotlarini tahlil qilish.

21. Farmakopeyaning umumiy prinsiplari va tarixiy rivojlanishi.

22. Farmakopeya va uning ishlash metodlari: umumiy nazariy va amaliyot jihatlari.

23. Farmakopeyada dorilarning sifatini baholash usullari.

24. Xalqaro farmakopeyaning roli va uning milliy farmakopeyalar bilan aloqasi.

25. Preparatlarning farmakokinetik va farmakodinamik ko'rsatkichlari farmakopeyada qayd etish.

26. Farmakopeyaning ximik tozalik talablari va tahlili.

27. Preparatlarning dozasini aniqlash metodlari.

28. Farmakopeyada qo'llaniladigan mikrobiologik tekshiruv usullari.

29. Preparatlarning amaliyotga tadbiq qilinishini tekshirish va resenziyalash.

30. Tabiatdagi flavonoidlar va ularning farmakopeyaga kiritilishi.

31. Farmakopeyada darilik o'simliklar va ularning tibbiy ahamiyati.

32. Kosmetika mahsulotlari va farmakopeya.

33. Farmakopeyada parafarmasevtika mahsulotlarini normativlashtirish.

34. Farmakopeya va darajali tekshiruvlar.

35. Klinik farmakopeyada murakkab preparatlar haqidagi ko'rsatmalar.

36. Narxlarni nazorat qilish va farmakopeya ishlab chiqarish.

37. Global farmakopeya va milliy farmakopeyalar o'rtasidagi farqlar.

38. Farmakopeyadagi sifatiga oid talablar: molekulyar struktura va tadqiqotlar.

39. Ishlab chiqarishda farmakopeyaning standartlashtirishni ta'minlash.

40. Farmakopeya va farmakologik tahlillar o'rtasidagi aloqa.

41. Farmakopeyadagi sirening va ularning sifatini tekshirish.

42. Farmakopeyadagi yodgorliklar va ularning ijobiy ta'siri

43. Ingrediyentlar va farmakopeyaning darajali talablari.

44. Farmakopeyaning amaliyotdagi muhimligi.

45. Tabiiy dorilar va ularning farmakopeyadagi muammolari.

46. Farmakopeya va farmakologik tahlillar o'rtasidagi aloqa

47. Tabiiy darilar va ularning farmakopeyadagi ahamiyati

48. Farmakopeya va ularning ekologik ta'siri

49. Farmakopeyaning atrof-muhitga ta'siri, yopishish va barqarorlik talablari.

50. Ishlab chiqarishda farmakopeyaning standartlashtirishning o'rni

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan loyiha ishi, esse, tezis yoki ilmiy maqola yozish, referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

3

V. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari:

Talaba bilishi kerak:

"Farmakopeya dorivor o'simliklari" fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:

- farmakopeya dorivor o'simliklari va ularning mahsulotining ruscha, lotincha va o'zbekcha nomlarini, dorivor o'simlikni oilasi, xom ashyosini tashqi ko'rinishi, anatomik va morfologik tuzilishi;
- o'simliklar geografiyasi, ekologiyasi va ularni muhofaza qilish; o'simliklarda kechadigan fiziologik-biokimyoviy jarayonlar;
- o'simliklarning tarkibidagi biologik faol moddalar hakida ***tasavvurga ega bo'lishi kerak;***
- farmakopeya dorivor o'simlik mahsulotlarining (butun va maydalangan) tashqi ko'rinishi, hidi, rangi, o'lchamlari, tuzilishlari, o'simlik mahsulotlarining mikroskopiyasi va o'ziga xos tomonlarini talaba ***bilishi va ulardan foydalana olishi;***
- talaba farmakopeya dorivor o'simliklarini butun va maydalangan mahsulotlarining son ko'rsatkichlari (ekstraktiv moddalar miqdori, namligi, umumiy kul miqdori, xlorid kislotada erimaydigan kul miqdori, organik va mineral moddalar miqdori, begona o'simliklar yoki o'simlikning boshqa qismlarining miqdori), asosiy ta`sir etuvchi modda miqdorini aniqlash

Сканировано с CamScanner

	metodikasi, qadoqlash, saqlash muddati, asosiy farmakologik xususiyatlari bo'yicha ***ko'nikmalarga 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. ADABIYOTLAR.** **Asosiy adabiyotlar** 1. Alimova R.A., Sagdiyev M.T., Adilov B.A., Abdullayeva M.S. Farmakognoziya. Nashriyot. Toshkent. "Navro'z" 2018 y. 293 b. 2. Alimova R.A., Sagdiyev M.T., Adilov B.A., Abdullayeva M.S. Farmakognoziya (laboratoriya mashg'ulotlari olib borish uchun o'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent. "ToshDAU mini tipografiyasida chop etilgan - 2015 y. - 150 b. 3. Sanoyev Z.I., Turdiyev P.Q., Alimova N.X., Berdimurodov B.P. Farmakognoziya. Toshkent. "Yetakchi" nashriyoti. Darslik. 2023 y. 416 b. 4. Sobirov I.A., Farmakognoziya. Toshkent Andijon. "Step by step print" nashriyoti, 2023 y. - 380 b. 5. *European Pharmacopoeia 8.0, vol. 1/Evropeyskaya farmakopeya 8.0, Tom 1.-Strasburg: Council of Europe, Strasbourg, 2014 y. - 1380 p.* 6. *Растения включенные в государственную фармакопею. Сибирский Государственный Медицинский Университет. https://studfile.net/preview/5767251/* **Qo'shimcha adabiyotlar** 1. Mirziyoyev Sh.M. - Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda 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. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modda. 6. Komilov X.M., Zoirova X.T. "Fitopreparatlar texnologiyasi" Toshkent. Fan. Darslik. 2007 y - 270 bet.

	7. Po'latova T.P, Xolmatov X.X. Farmakognoziya amaliyoti - Toshkent: Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2002 y.-360 b. 8.O'zbekiston Respublikasi Davlat Farmakopeyasi (1-jild 1-qism). O'zbekiston Respublikasi Davlat Farmakopeyasi tahririyati kengashi ostida chop etilgan. Toshkent - 2021 y. - 1214 b. 9. O'zbekiston Respublikasi Davlat Farmakopeyasi (1-jild 2-qism). O'zbekiston Respublikasi Davlat Farmakopeyasi tahririyati kengashi ostida chop etilgan. Toshkent - 2021 y. - 1246 b **Axborot manbaalari** 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 - ООО «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.uzpharm-control.uz - SSV huzuridagi "Farmasevtika mahsulotlari xavfsizligi markazi" davlat muassasasining rasmiy veb-sayti 7. https://powo.science.kew.org/ - Onlayn dunyo o'simliklari qidiruv veb-sayti.
6.	Fanning o'quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 2026 yil "04" 02 dagi 13. -sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
7.	**Fan/modul uchun ma'sullar:** D.B. Berdibayeva - Tosh DAU "Dorivor o'simliklar" kafedrasi dotsenti
8.	**Taqrizchilar:** M.Z. Xolmurotov - TDAU "O'rmonchilik va landshaft dizayn" kafedrasi mudiri, dotsent. O.Q. Xodjimatov – O'zRFA Botanika instituti "Dorivor va manzarali o't - o'simliklar introduksiya" laboratoriyasi mudiri, biologiya fanlari doktori

Сканировано с CamScanner