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

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”
O‘quv - uslubiy boshqarma boshlig‘i
_____ B. Kasimov
“____” _____ 2025-yil

FITOPREPARATLAR 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 _____ Berdbiyaeva D.B.

_____ Mardonov F.M.

Toshkent - 2025

Сканировано с CamScanner

FAN SILLABUSI

Toshkent davlat agrar universiteti

Fan to'g'risida ma'lumot
Fan shifri: FTM 5308
Fanning nomi: Fitopreparatlar texnologiyasi
Semestr/Yil: **9/10-semestr/ 2025/2026-o'quv yili**
Kafedra: **Dorivor o'simliklar kafedrasi**
Soatlar/kreditlar miqdori: 4-4 ECTS (32 auditoriya soati)

Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Mustaqil ta'lim	Jami
16	16	208	240

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: Berdibayeva Dilfuza Bazarbayevna, 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) 91 165-12-48, + (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 vositalarining *(fitopreparatlar)* ta'rifi, tavsifi, nomenklaturasi, fitopreparatlar texnologiyasining o'ziga xos tomonlari va zamonaviy turlarini talabalarga o'rgatish orqali ularning dunyoqarashini shakllantirish 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 *(fitopreparatlar)* 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 olinadigan suvli, spirtli ajratmalar, fitochoylar, briketlar, yig'malar, galen va novogalen preparatlari, biologik faol qo'shimchalar, gomeopatik va aromaterapiya vositalarini tayyorlash usullari;
- fitopreparatlar tahlili va reglamentlari haqida ***tasavvurga ega bo'lishi kerak;***
- fitopreparatlarni tarkibini tanlash va texnologiyasini amalga oshirish, dorivor o'simliklardan olinadigan suvli, spirtli ajratmalar, fitochoylar, briketlar, yig'malar, galen va novogalen preparatlari, biologik faol qo'shimchalar, gomeopatik va aromaterapiya vositalarini tayyorlashdagi o'ziga xos tomonlarni ***bilishi va ulardan foydalana olishni bilishi kerak;***
- dorivor o'simliklar asosida turli agregat holatidagi fitopreparatlar olinishi va turg'unligini ta'minlash;
- tayyor fitopreparatlarning me'yoriy hujjatlarini rasmiylashtirish bo'yicha ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;
- fitopreparatlar tarkibi, ishlab chiqish va texnologiyasini amalga oshirish bo'yicha ***malakalarga 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 fitopreparatlarni 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;
- mustaqil o'rganish;
- so'rov o'tkazish.

V. Fanning tarkibiy tuzilishi:

Сканировано с CamScanner

5.1. Maruza mashg'ulotlari

Dars	Mavzular	Ma'ruza mashg'ulotlar rejasi	Ma'ruza mashg'ulot-lari soati
		9-semestr	
1.	Fanni o'rganish ob'ekti va usullari. Fitopreparatlar tasnifi va ularning tavsifi. Ekstraktsiya va ekstrakt moddalar texnologiyasi.	1. Fanining maqsadi va vazifalari hamda fanni o'rganishning usullari. 2. Fitopreparatlarning tarixi, tasnifi va tavsifi. 3. Ekstraktsiya jarayoni. 4. Ekstraktsiya jarayoniga ta'sir etuvchi omillar.	2
2.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan suvli va spirtli ajratmalar texnologiyasi.*	1. Dorivor o'simliklar asosida olinadigan damlamalar / qaynatmalar texnologiyasi. 2. Dorivor o'simliklar asosida olinadigan namlanmalar /vannalar texnologiyasi. 3. Spirtli ajratmalar nomenklaturasi. 4. Spirtli ajratmalarni olish texnologiyasi.	2
3.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan qiyomlar va biogen stimulyatorlar texnologiyasi.*	1. Dorivor o'simliklar asosida olinadigan qiyomlar texnologiyasi. 2. Dorivor o'simliklar asosida olinadigan biogen stimulyatorlar texnologiyasi.	2
4.	*Qatronlar, o'simlik yelimlari olish texnologiyasi.*	1. Qatronlar. 2. O'simlik yelimlarini olish texnologiyasi.	2
	Jami		**8 soat**
		10-semstr	
5.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan gomeopatik fitopreparatlar texnologiyasi.*	1. Gomeopatik dori vositalari texnologiyasi. 2. Gomeopatik dori vositalari va biologik faol moddalar ishlab chiqarishda qo'llaniladigan dorivor o'simliklar.	2
6.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan tozalangan yig'indi fitopreparatlar texnologiyasi.*	1. Tozalangan yig'indi preparatlar. 2. Tozalangan yig'indi preparatlarning olinishi va o'ziga xos tomonlari.	2
7.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan novogalen fitopreparatlar texnologiyasi.*	1. Novogalen preparatlar. 2. Novogalen preparatlarning olinishi va o'ziga xos tomonlari.	2
8.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan individual va kompleks fitopreparatlar texnologiyasi.*	1. Individual preparatlar. 2. Individual preparatlarning olinishi va o'ziga xos tomonlari. 3. Dorivor o'simliklar asosida olinadigan kompleks fitopreparatlar. 4. Dorivor o'simliklar asosida olinadigan kompleks preparatlarning olinishi va o'ziga xos tomonlari.	2
	Jami:		**8 soat**

5.2. Amaliy mashg'ulotlar

Dars	Mavzular	Amaliy mashg'ulotlar rejasi	Amaliy mashg'ulot-lari soati
		9-semestr	
1.	Dorivor o'simliklar asosida tayyorlanadigan yig'malar, briketlar va fitochoylar tarkibi va texnologiyasi.	1. Yig'malar tarkibi, tayyorlash texnologiyasi. 2. Yig'malarning o'ziga xos xususiyatlari. 3. Briketlar tarkibi va tayyorlash texnologiyasi. 4. Briketlarning o'ziga xos xususiyatlari. 5. Fitochoylar tarkibi, tayyorlash texnologiyasi. 6. Fitochoylarning o'ziga xos xususiyatlari.	2
2.	*Dorivor o'simliklar asosida tayyorlanadigan fitoichimliklar, suvli ajratmlar tarkibi va texnologiyasi*	1.Fitoichimlik tarkibi, tayyorlash texnologiyasi. 2. Fitoichimliklarning o'ziga xos xususiyatlari. 3.Suvli ajratma tarkibi, tayyorlash texnologiyasi. 4. Suvli ajratmalar o'ziga xos xususiyatlari.	2
3.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan spirtli ajratmlar va ekstraktlar moddalar tarkibi va texnologiyasi.*	1. Spirtli ajratmalar nomenklaturasi. 2. Spirtli ajratmalarni olish texnologiyasi. 3. Ekstraktlar moddalar tarkibi, tayyorlash texnologiyasi. 4. Ekstraktlar moddalarning o'ziga xos	2

Сканировано с CamScanner

Dars	Mavzular	Amaliy mashg'ulotlar rejasi	Amaliy mashg'ulot-lari soati
		xususiyatlari.	
4.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan qattiq dorilar tarkibi va texnologiyasi.*	1. Qattiq dorilar tarkibi, tayyorlash texnologiyasi. 2. Qattiq dorilarning o'ziga xos xususiyatlari.	2
	Jami		**8 soat**
		10-semestr	
5.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan yumqshoq dorilar tarkibi va texnologiyasi.*	1. Tindirmalar tarkibi, tayyorlash texnologiyasi. 2. Tindirmalarni olish texnologiyasi.	2
6.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan tomchi dorilar tarkibi va texnologiyasi.*	1. Tomchi tarkibi, tayyorlash texnologiyasi. 2. Tomchi vositalar olish texnologiyasi.	2
7.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan sprey shaklidagi dorilar tarkibi va texnologiyasi.*	1. Spreylar tarkibi, tayyorlash texnologiyasi. 2. Spreylar vositalar olish texnologiyasi.	2
8.	*Dorivor o'simliklar asosida olinadigan substansiyalar tarkibi va texnologiyasi.*	1. Substansiyalar tarkibi texnologiyasi. 2. Substansiyalar olish texnologiyasi.	2
	Jami:		**8**

VII. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.
Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Dorivor o'simliklar asosida briketlar tayyorlash texnologiyasi;
2. Dorivor o'simliklar asosida olinadigan yumshoq dori shakllari;
3. Fitobarlar assortimentini o'rganish va takomillashtirish;
4. Fitobarlarlarda tayyorlanadigan fitopreparatlarning shakllari;
5. Fitopreparatlarni zamonaviy turlari. Fitopreparatlar sifatini o'rganish;
6. Fitopreparatlar turiga ko'ra qadoqlash va transportirovka usullari;
7. Fitopreparatlarni reglament hujjatlarini rasmiylashtirish qoidalari;
8. Ichga va sirtga mo'ljallangan o'simlik ajratmalari texnologiyasi va qo'llanilishi;
9. Individual tarkibli fitopreparatlar - rutin, kversetin olish manbalari;
10. Kompleks fitopreparatlarni nomenklaturasi, o'ziga xos tomonlari;
11. Nanotexnologiya negizida fitopreparatlar texnologiyasi;
12. O'zbekiston Respublikasida dorivor o'simliklarga tegishli Qonun va qarorlar;
13. Sanoatda ishlab chiqariladigan moyli ekstraktlar;
14. Sanoatda ishlab chiqariladigan suyuq, quyuq, ekstraktlar nomenklaturasi;
15. Suvli va spirtli ajratmalarni turg'unlashtirish chora-tadbirlari;
16. Turli kasalliklarga mo'ljallangan nutrisevtiklar tarkibi va texnologiyasi;
17. Veterinariya amaliyotida foydalaniladigan dorivor o'simliklar asosida olinadigan preparatlarning o'ziga xosligi;
18. Xalq tabobatida ishlatiladigan dorivor o'simliklar asosida olinadigan fitopreparatlar;
19. Dorivor o'simliklar asosida biogen stimulyatorlar olish texnologiyasi;
20. Dorivor o'simliklar asosida fitobarlarda fitoichimliklar tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;
21. Dorivor o'simliklar asosida gomeopatik dori vositalari tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;
22. Dorivor o'simliklar asosida individual fitopreparatlar va kompleks fitopreparatlar olish va ularning o'ziga xos tomonlari;
23. Dorivor o'simliklar asosida sanoat miqyosida novogalen preparatlar olishva ularning o'ziga xos tomonlari va ularning o'ziga xos tomonlari
24. Achchiq ermon - *Artemisia absinthium* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;
25. Aloy - *Aloe vera* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;
26. Dorivor gulhayri - *Althaea officinalis* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;
27. Dorivor limono't - *Melissa officinalis* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;
28. Dorivor mavrak - *Salvia officinalis* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;
29. Dorivor moychechak - *Matricaria chamomilla* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;
30. Dorivor o'simliklar asosida biogen stimulyatorlar olish texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;
31. Dorivor o'simliklar asosida briketlar tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;
32. Dorivor o'simliklar asosida damlama tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;
33. Dorivor o'simliklar asosida fitobarlarda fitoichimliklar tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;
34. Dorivor o'simliklar asosida fitochoylar tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;
35. Dorivor o'simliklar asosida gomeopatik dori vositalari tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;
36. Dorivor o'simliklar asosida individual va kompleks fitopreparatlar olish va ularning o'ziga xos tomonlari;

Сканировано с CamScanner

37. Dorivor o'simliklar asosida namlanma tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;

38. Dorivor o'simliklar asosida novogalen preparatlar olish va ularning o'ziga xos tomonlari;

39. Dorivor o'simliklar asosida qaynatma tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;

40. Dorivor o'simliklar asosida spirtli ajratmalar (nastoyka) tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;

41. Dorivor o'simliklar asosida tindirmalar tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;

42. Dorivor o'simliklar asosida vannalar tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;

43. Dorivor o'simliklar asosida yig'malar tayyorlash texnologiyasi va ularning o'ziga xos tomonlari;

44. Dorivor tirnoqgul - *Calendula officinalis* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;

45. Dorivor valeriana - *Valeriana officinalis* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar

46. Gulbandli kiyik o't - *Ziziphora pedicellata* Pazij et Vved. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;

47. Ikki uyli gazanda - *Urtica dioica* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;

48. Oddiy arslonquyruq - *Leonurus cardiaca* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;

49. Oddiy eman - *Quercus robur* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;

50. Oddiy zig'ir - *Linum usitatissimum* L. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;

51. Samarqand bo'znochi - *Helichrysum maracandicum* Popov ex Kirp. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar;

52. Sariq andiz - *Inula grandis* Schrenk. o'simligi xom ashyosi asosida tayyorlangan fitopreparatlar.

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

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. Ganiyev A.K., Pazilbekova Z.T. - Fitopreparatlar texnologiyasi. O'quv qo'llanma. Toshkent. "MUX PRESS" MCHJ nashr. 2021y. 126 b.
2. Pazilbekova Z.T. - Fitopreparatlar texnologiyasi. Darslik. Toshkent. "IMPRESS MEDIA" MCHJ nashryoti. 2022 y. 120 b.
3. Sanoyev Z.I., Turdiyev P.Q., Raximov N.F. - Fitoterapiya. Darslik. Toshkent. "Yetakchi" nashriyoti. 2023 y. 352 b.
4. Maxsumov M., Aliyev X., Saidov S., Maxsumov Sh. - Fitoterapiya. Darslik. Toshkent. "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2013 y. 336 b.

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. Lama Y.C., Ghime S.K. and Thomas Y. - Medicinal planst of dolopo: Amchic and Conservation. WWF Nepal Program, Kathmandu 2001 g.
7. Курмуков А.Г., Белолипов И.В. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана: ботаника, химия, фармакология, медицина. Ташкент. "Extremumpress", Дарслик 2012 г.-288 ст.
8. 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.
9. Самылина И.А.,Аносова А.Г. - Фармакогнозия. Атлас: Учебное пособие в 2-х томах. М.; ГЭОТАР-Медиа, 2007г. Т.1-192 ст.
10. Самылина И.А., Аносова А.Г. - Фармакогнозия. Атлас: Учебное пособие в 2-х томах. М.; ГЭОТАР-Медиа, 2007г. Т.1-192ст.

Сканировано с CamScanner

11. Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносов О.Г.Фармакогнозия. Атлас: Учебное пособие в 2-х томах. М.; ГЭОТАР-Медиа, 2009г. Т.3-488 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 - 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.sciencedirect.com - Yevropa ilmiy kooperativi (ESCOP) bilan hamkorlikdagi xalqaro jurnalning rasmiy web-sayti.

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

Сканировано с CamScanner