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

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”
O‘quv-uslubiy boshqarma boshlig‘i
O‘QUV-USLUBIY BOSHQARMA B.Qasimov
2025-yil "02" 07.

DORIVOR O‘SIMLIKLAR URUG‘CHILIGI VA KO‘CHATCHILIGI

(SIRTQI)

FAN SILLABUS

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

Kafedra mudiri _____ **M.M. Amanova**

Fan o‘qituvchisi _____ **M.N. Nizomova**
_____ **G.A. Sultanova**

Toshkent – 2025

Сканировано с CamScanner

FAN SILLABUSI

Toshkent davlat agrar universiteti

Fan to'g'risida ma'lumot
Fan shifri: DO'UKM4410

Fanning nomi: **Dorivor o'simliklar urug'chiligi va ko'chatchiligi**

Semestr/Yil: **7-8-semestr/ 2025-2026 o'quv yili**

Kafedra: **Dorivor o'simliklar kafedrasi**

Soatlar/kreditlar miqdori: 6-4 ECTS (40 auditoriya soati)

Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Mustaqil ta'lim	Jami
8	16	156	180
8	8	104	120

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: Nizomova Maxsuda Usmonkulovna, Sultanova Gulbahor Abdijalolovna

Kafedra joylashgan joyi: TDAU, O'rmon xo'jaligi va landshaft dizayn fakelteti binosi, 101-xona.

Telefon: 71-260-36-34 ish telefoni

Mobile: + (998) 99 005-81-72, + (998) 99 864-37-99

E-mail: *nizomova81@bk.ru*, sultanova.gulbahor@inbox.ru.

I. Fan tavsifi

Ushbu fan qishloq xo'jalik ekinlarini yangi nav va duragaylarini yaratish, ishlab chiqarishga joriy qilingan va ilgaridan parvarish qilinayotgan navlarning urug'larini navdorlik va hosildorlik belgilarini saqlagan holda ekin maydonlariga yetarli miqdorda yetkazib berish tirik organizmlarning irsiyat va o'zgaruvchanlik qonuniyatlarini, ularni boshqarish va amalda foydalanishga mos bilimlar darajasi bilan ta'minlashdan iborat. kabi mavzular bo'yicha tayanch bilimlarni beradi.

Bugungi kunda dorivor o'simliklarga bo'lgan qiziqish tobora ortib bormoqda, butun dunyo pandemiyasida insonlar sog'lig'iga alohida e'tibor berishi, salomatlik

sirlaridan xabardorligi ortishi, qarigan va surunkali kasalliklarga chalingan insonlar immun tizimini faollashtirish uchun tabiiy vositalarni afzal ko'rishi, tabiiy vositalarning mutloq zararsizligi va foydasi ushbu sohada ilmiy tadqiqotlarga investitsiyalar hajmining va xalqaro bozorlardagi dorivor o'simliklarga bo'lgan talabning keskin ortishiga sabab bo'ldi.

II. Fanning maqsadi

Ushbu fan, **Fanni o'qitishdan maqsad** – Respublikamizda tabiiy va madaniy holda mavjud bo'lgan, farmatsevtika sanoatida asosiy va istiqbolda keng qo'llanadigan dorivor o'simliklarning tasnifi, ularning tabiatda tarqalishi, introduksiyasi, morfobiologiyasi, bioekologiyasini mukkamal, uzuluksiz va uzviylikda o'zlashtirilishidan iborat. Shu bilan birga O'zbekiston sharoitida Dorivor o'simliklar urug'chiligi va ko'chatchiligini o'rganish va ularni rivojlantirish.

Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida 700 tadan ortiq dorivor o'simlik turlari aniqlangan bo'lib, ushbu o'simliklarning 120 dan ortiq turlaridan dori vositalari ishlab chiqariladi. Respublikada fitopreparatlarning tarkibi asosida sifat nazoratini yo'lga qo'yish borasida talabalarga preparatlarni tayyorlash jarayonidagi sifatga ta'sir etuvchi omillarni hisobga olishni o'rgatish muhim masalalardan hisoblanadi. Shuning barobarinda, talabalar olgan bilimlar bilan dorivor o'simliklar asosida yaratilgan fitopreparatlar sifatini jahon talablariga taqqoshlash uchun shubhasiz ko'mak beradi.

"Dorivor o'simliklar urug'chiligi va ko'chatchiligi" fani umumkasbiy fanlar blokiga kiritilgan bo'lib, 2-3-4-bosqich talabalariga o'qitilishi maqsadga muvofiqdir.

III. Ta'lim berish natijalari

Bilish va tushunish jihatidan:

Talabalar quyidagi imkoniyatlarga ega bo'lishlari kerak:

- dorivor o'simliklar urug'chiligi va ko'chatchiligi faninining mazmuni, urug'chilik maqsadi va vazifalari;
- urug' hosildorilgini hisoblash;
- urug'larni saqlash ***ko'nikmalariga ega bo'lishi***;
- foydalanish va ishdan bo'shatishni shartnomaviy tartibga solish bo'yicha yechimlar qabul qilish haqida bilish.

Tahlil jihatidan:

Talabalar quyidagi imkoniyatlarga ega bo'lishlari kerak:

- dorivor o'simliklar urug'chiligi va ko'chatchiligini tashkil etish va yuritish;

Сканировано с CamScanner

• dorivor o‘simliklar urug‘chilik va ko‘chatchilik usullari va bosqichlari, nav xillari va ularga qo‘yiladigan talablari;

• dorivor o‘simliklarning yuqori sifatli urug‘larini yetishtirish texnologiyasi.

Baholay olish jihatidan:

Talabalar quyidagi imkoniyatlarga ega bo‘lishlari kerak:

- dorivor o’simliklarni yetishtirishning ahamiyatini o’rganish;
- dorivor o’simliklarni qayta ishlash jarayonlarining roli va o‘rnini aniqlash;
- soxa doirasida raqobat siyosatining ustuvor yo‘nalishlarini ishlab chiqish;
- soxa doirasida xorijiy tajribalarni qo‘llash;
- kasbiy bilimlarni amaliyotga tadbiq etib, fan, ta’lim - ilm va ishlab chiqarish integtasiyasiga erishish.

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:

5.1 Maruza mashg’ulotlari

Dars	Mavzular	Ma‘ruza mashg‘ulotlar rejasi	Ma‘ruza mashg‘ulotlari soati
		7-semestr	
1	Kirish. Fanning maqsadi va vazifalari. Dorivor o‘simlik urug‘larining morfologik tuzilishi.	1. Fanining predmeti, maqsad va vazifalari. 2. Fanning boshqa biologik fanlar bilan bog’liqligi. 3..Urug‘larni morfologiyasi 4. Urug‘larni tiplari va vazifalari	2
2	Dorivor o‘simliklar urug‘ va ko‘chatxonasi uchun qo‘yiladigan talablar. Dorivor o‘simliklar urug‘larni tayyorlash	1.Boshlang‘ich seleksiya materiallarini tashkil qilish tizimi. 2.Seleksiya ko‘chatzorlarini tashkil qilish tizimi 3.Nazorat ko‘chatzorlarini tashkil	2

Dars	Mavzular	Ma‘ruza mashg‘ulotlar rejasi	Ma‘ruza mashg‘ulotlari soati
	texnologiyasi.	qilish tizimi 4.Maxsus ko‘chatzorlarini tashkil qilish tizimi	
3	O‘zbekistonda introduksion dorivor o‘simliklar urug‘chiligi va ko‘chatchiligi. Dorivor o‘simliklar urug‘chilik bazasini tashkil etish texnologiyasi. Dorivor o‘simliklar urug‘chiligida fenologik va biometrik kuzatishlar.	1. Karantin nazorat boshqarmasi faoliyati 2. Urug‘larni xisobga olish va nazorat qilish 3. Urug‘larni chet mamlakatlardan olib kirish tartibi 4. O‘simliklarni o‘sishi va rivojlanishi fenologik kuzvatuvi 5. Urug‘larni laboratoriya taxlili kuzatuvi	2
4	Bir, ikki va ko‘p yillik dorivor o‘simliklar urug‘ hosildorligini hisoblash texnologiyasi. Buta, yarim buta va daraxt dorivor o‘simliklar urug‘ hosildorligini hisoblash texnologiyasi. Dorivor o‘simlik urug‘larini saqlash, tashish va ularning realizatsiyasi. “Gen bank” haqida tushuncha.	1.O‘simlik urug‘ xosilini xisobga olish 2.Urug‘larni urug‘lash muddatlari 3.Urug‘larga ta’sir etuvchi omillar 4. Urug‘ hosildorligini oldindan aniqlash hisobga olish usullari 5.Yalpi hisobga olish usuli 6.Model daraxt usuli	2
	Jami:		8

Dars	Mavzular	Ma‘ruza mashg‘ulotlar rejasi	Ma‘ruza mashg‘ulotlari soati
		8-semestr	
1	Dorivor o‘simliklar ko‘chatlarini tayyorlash texnologiyasi. Mikroklonal (In vitro) organlar asosida ko‘chat tayyorlash texnologiyasi.	1.O‘simliklarni meva va urug‘larni tayyorlash 2. Urug‘larni yig‘ib terib olish muddatlari va ularning davomiyligi 3. Urug‘larni yig‘ib olish texnologiyasi va usullari	2
2	Ochiq va Yopiq maydonlar ko‘chatzorlari uchun qo‘yiladigan talablar.	1.Ochiq maydonlarda ko‘chatzorlar tashkil qilish usullari 2.Yerni tayyorlash texnologiyasi	2

Сканировано с CamScanner

Dars	Mavzular	Ma'ruza mashg'ulotlar rejasi	Ma'ruza mashg'ulotlari soati
	Generativ va Vegetativ organlar asosida ko'chatlar tayyorlash texnologiyasi.	3.Yopiq maydonlarda ko'chatzorlar tashkil qilish usullari 4.Yerni tayyorlash texnologiyasi	
3	Dorivor o'simliklar urug' va ko'chatchiligi bo'yicha hisob texnologik xarita tuzish qoidalari. Dorivor o'simliklar ko'chatlarini inventarizatsiya qilish texnologiyasi.	1.Urug' hosildorligini oldindan aniqlash hisobga olish usullari 2.Yalpi hisobga olish usuli 3.Model daraxt usuli 4.O't o'simliklarda urug'chilik maydonlarni ajratish usullari. 5.Plantatsiyalardagi urug'larning seleksion bahosi. 6.Daraxt va butalarda urug'chilik maydonlarni ajratish usullari.	2
4	Dorivor o'simliklar urug' va ko'chatchiligi bo'yicha biznes reja tuzish texnologiyasi. Dorivor o'simliklar urug' va ko'chatchiligi tashkil etishning iqtisodiy samaradorligi.	1.Urug'larni qoplash usullari. 2.Urug'larni me'yoriy-xujjatlarni rasmiylashtirish. 3. Urug'larni transportirovka qilish. 4.Trasportirovka qilishda texnika turlariga qo'yiladigan talablar.	2
	Jami:		**8**

5.2. Amaliy mashg'ulotlari

Dars	Mavzular	Amaliy mashg'ulotlar rejasi	Amaliy mashg'ulotlari soati
		7-semestr	
1	Dorivor o'simliklar urug'larini morfologik tuzilishi o'rganish va ularga qo'yiladigan talablarni o'rganish.	1. Urug'idan ko'paytiriladigan o'simlik turlari. 2. Urug'larning sifat ko'rsatkichlari. 3. Urug'larni ekish va ko'chatlarni parvarish qilish.	2
2	Dorivor o'simlik urug'lariga beriladigan hujjatlar va ularni yuritish tartibi. Dorivor o'simliklar urug'lari tiplarini o'rganish.	1. Dorivor o'simlik urug'lariga beriladigan hujjatlar va ularni yuritish tartibi. 2. Dorivor o'simliklar urug'lari tiplarini o'rganish.	2
3	Introduksion dorivor	1.Karantin nazorat boshqarmasi	2

Dars	Mavzular	Amaliy mashg'ulotlar rejasi	Amaliy mashg'ulotlari soati
	o'simliklar urug'chiligi va ko'chatchiligini o'rganish. Dorivor o'simliklar urug' hosildorligini oldindan aniqlashni o'rganish.	faoliyati 2. Urug'larni xisobga olish va nazorat qilish 3. Urug'larni chet mamlakatlardan olib kirish tartibi	
4	Dorivor o't o'simliklar urug' hosildorligini hisob texnologiyasini o'rganish.	1.Usimlik urug' xosilini xisobga olish 2.Urug'larni urug'lash muddatlari 3.Urug'larga ta'sir etuvchi omillar	2
5	Dorivor daraxt va buta o'simliklar urug' hosildorligini hisob texnologiyasini o'rganish. Dorivor o'simlik urug' hosildorligini hisobga olish usullarini o'rganish.	1.Urug' hosildorligini oldindan aniqlash hisobga olish usullari 2.Yalpi hisobga olish usuli 3.Model daraxt usuli	2
6	Dorivor o'simlik urug'larini saqlash usullarini o'rganish.	1. O'simlik urug'larni saqlash usullari 2. Xonlarning tayyorlash 3. Saqlash texnologiyasi va usullari	2
7	Dorivor o'simlik urug'lari ekish uchun yer tayyorlashni o'rganish. Dorivor o'simlik urug'larni ekish usullari va ekish chuqurligini aniqlash. Dorivor o'simlik urug'larni ekish me'yorlarini aniqlash.	1.O'simliklarni meva va urug'larni tayyorlash 2. Urug'larni yig'ib terib olish muddatlari va ularning davomiyligi 3. Urug'larni yig'ib olish texnologiyasi va usullari	2
8	Dorivor o'simlik urug'lari ekilgan yer maydonlarida aprobatsiya o'tkazishni o'rganish. Dorivor o'simlik urug'larini o'stirish texnologiyasi (impaksiya, skarifikatsiya, stratifikatsiya). Dorivor o'simlik urug'larni ekish sifatini aniqlash (Analiz uchun urug' namunasi olish qoidasi).	1. Dorivor o'simlik urug'lari ekilgan yer maydonlarida ko'chatlarni sifat ko'rsatkichlariga qo'yiladigan talablar. 2.O'simlik turlari ko'chatlarning sifat ko'rsatkichlari. 3.Oliy, 1 chi nav, 2 nav va 3 navli ko'chat sifat ko'rsatkichlari.	2
	Jami:		**16**

Сканировано с CamScanner

Dars	Mavzular	Amaliy mashg'ulotlar rejasi	Amaliy mashg'ulotlari soati
		8-semestr	
1	Dorivor o'simlik urug'chilik maydonlarini tashkil qilish texnologiyasini o'rganish. Dorivor o'simlik urug'chiligi bo'yicha fenologik kuzatuvlarni o'rganish. Dorivor o'simlik urug'larini saqlash texnologiyasini o'rganish.	1.O'simliklarni o'sishi va rivojlanishi fenologik kuzvatuvi 2.Urug'larni laboratoriya taxlili kuzatuvi 3.	2
2	Dorivor o'simlik urug'larini tashish (transportirovka) texnologiyasini o'rganish. Dorivor o'simlik urug'larini realizatsiya qilish texnologiyasini o'rganish.	1. In vitro ko'paytirishning turlari va usullari 2. Zamonaviy biotexnologiyaning vegetativ usuli 3. Barglar, yosh novdalari, kurtaklaridan ko'paytirish usuli	2
3	Ochiq va yopiq yerlarda ko'chatlarini o'stirish va yetishtirish usullarini o'rganish. Dorivor o'simliklar ko'chatxonasini gigiena va kasalliklarini nazorat qilishni o'rganish.	1. Ko'chatlarini yetishtirishning samarali usullari 2. Dorivor o'simliklarning ko'chatlarni parvarishlash 3. Qo'llaniladigan o'g'it turlari, me'yorlari va muddatlari 4. Ko'chat yetishtirishda qo'llaniladigan resurs tejamkor texnologiyalar va sug'orish tartiblari	2
4	Generativ va vegetativ organlar asosida ko'chatlar tayyorlash usullarini o'rganish. Dorivor o'simliklar ko'chatlarini saqlash usullarini o'rganish.	1.Dorivor o'simliklarni yetishtirish uchun qilinadigan xarajatlar 2.maxsulotlarni tannarxi va rentabilligi	2
	Jami:		8

VI. Kurs ishi mavzular

Kurs ishi uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Xushbo'y ruta (*Ruta graveolens* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
2. Bo'yoqdor ro'yan (*Rubia tinctorum* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
3. Daraxtsimon aloy (*Aloe arborescens* Mill.) o'simligidan ko'chatlar tayyorlash texnologiyasi.

4. Jumrutsimon chakanda (*Hippophae rhamnoides* L.) o'simligidan ko'chatlar tayyorlash texnologiyasi.
5. Ikki uyli gazanda (*Urtica dioica* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
6. Oddiy igir (*Acorus calamus* L.) o'simligidan ko'chatlar tayyorlash texnologiyasi.
7. Mayda gulli tog'rayxon (*Origanum tytthanthum* Gontsch.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
8. Dorixona ukropi (*Anethum graveolens* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
9. Uch bo'lakli ittikanak (*Bidens tripartita* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
10. O'tkir bargli sano (*Senna acutifolia* Del.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
11. Yer nok (*Helianthus tuberosus* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
12. Oddiy arpabodiyon (*Pimpinella anisum* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
13. Teshik bargli dalachoy (*Hypericum perforatum* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
14. Turkiston arslonquyrug'i (*Leonurus turkestanicus* V.I. Krecz. & Kuprian.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
15. Dorivor limono't (*Melissa officinalis* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
16. Dorivor moychechak (*Matricaria chamomilla* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
17. Tukli erva (*Aerva lanata* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
18. Dorivor asorun (*Valeriana officinalis* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
19. Dorivor gulxayri (*Althaea officinalis* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
20. Dorivor mavrak (*Salvia officinalis* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
21. Dorivor tirnoqgul (*Calendula officinalis* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
22. Oddiy dastarbosh (*Tanacetum vulgare* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
23. Dorivor galega (*Galega officinalis* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
24. Grek shambala (*Trigonella foenum-graecum* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
25. Silliq shirinmiya (*Glycyrrhiza glabra* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
26. Kovrak o'simligi turlari (*Ferula* spp.) urug'larini laboratoriya tahlili.
27. Ekma za'faron (*Crocus sativus* L.) tuganak piyozlarini laboratoriya tahlili.
28. Tikanli kovul (*Capparis spinosa* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.

Сканировано с CamScanner

29. O'rmon tugmachaguli (*Malva sylvestris* L.) o'simligi urug'larini laboratoriya tahlili.
30. Na'matak o'simligi turlari (*Rosa* spp.) urug'larini laboratoriya tahlili.

VII. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Itburun na'matak (*Rosa canina* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
2. Yaxlit qirrali zirk (*Berberis integerrima* Bunge.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
3. Turkiston do'lanasi (*Crataegus turkestanica* Pojark.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
4. Oddiy bo'ymodaron (*Achillea millefolium* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
5. Sarxusht bozulbang (*Lagochilus inebrians* Bunge.) o'simligining urug'chiligi.
6. Achchiq suv qalampir (*Persicaria hydropiper* (L.) Spach.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
7. Xushbo'y ruta (*Ruta graveolens* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
8. Dorivor qoqio't (*Taraxacum officinale* (L.) Webb ex FHWigg.) o'simligining urug'chiligi.
9. Dorixona ukropi (*Anethum graveolens* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
10. Yer bag'irlagan temirtikan (*Tribulus terrestris* L.) o'simligining urug'chiligi.
11. Ketma-ket gulli afsonak (*Thermopsis alterniflora* Regel et Schmalh.) o'simligini urug'chiligi
12. Qalampir yalpiz (*Mentha piperita* L.) o'simligining ko'chatchiligi.
13. Oddiy isiriq (*Peganum harmala* L.) o'simligining urug'chiligi.
14. Tikanli kovul (*Capparis spinosa* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
15. Tojik kovragi (*Ferula tadshikorum* Pimenov) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
16. Turkiston arslonquyrug'i (*Leonurus turkestanicus* V.I. Krecz. & Kuprian.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
17. Dorivor limono't (*Melissa officinalis* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
18. Dorivor moychechak (*Matricaria chamomilla* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
19. Tukli erva (*Aerva lanata* L.) o'simligini o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
20. Dorivor asorun (*Valeriana officinalis* L.) o'simligining urug'chiligi.
21. Dorivor gulxayri (*Althaea officinalis* L.) o'simligining urug'chiligi.
22. Dorivor mavrak (*Salvia officinalis* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.

23. Dorivor tirnoqgul (*Calendula officinalis* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
24. Oddiy dastarbosh (*Tanacetum vulgare* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
25. Dorivor galega (*Galega officinalis* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
26. Grek shambala (*Trigonella foenum-graecum* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
27. Silliq shirinmiya (*Glycyrrhiza glabra* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
28. Sassiq kovrak (*Ferula foetida* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
29. Kuhiston kovrak (*Ferula kuhistanica* Korovin) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
30. Tikanli kovul (*Capparis spinosa* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
31. O'rmon tugmachaguli (*Malva sylvestris* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
32. Oddiy eman (*Quercus robur* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
33. Ikki uyli ginko (*Gingkogo biloba* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
34. Oddiy qaoraqat (*Ribes nigrum* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.
35. Tikanli artishok (*Cynara scolymus* L.) o'simligining urug'chiligi va ko'chatchiligi.

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

Fan bo'yicha talabalarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlari o'tkaziladi:

Сканировано с CamScanner

• **joriy nazorat (JN)** - o'quv semestr davomida dasturining amaliy, laboratoriya, seminar mashg'ulotlari bo'yicha talabalarning bilim va ko'nikmalarini o'zlashtirish darajasi 5 baholik tizim orqali baholanadi.

• **oraliq nazorat (ON)** - o'quv semestr davomida dasturining tegishli (fanlarning bir necha mavzularini o'z ichiga olgan) bo'limi tugallangandan keyin talabaning nazariy bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Oraliq nazorat bir semestrda bir, ikki marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;

• **yakuniy nazorat (YaN)** – semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni talabalar tomonidan o'zlashtirish darajasini baholash usuli. Yakuniy nazorat asosan tayanch so'z va iboralarga asoslangan yozma, og'zaki, test va h.k. shakllarda o'tkaziladi.

Yakuniy nazorat turini o'tkazish va mazkur nazorat turi bo'yicha talabaning bilimini baholash o'quv mashg'ulotlarini olib bormagan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi.

Tegishli fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchi yakuniy nazorat turini o'tkazishda ishtirok etishi taqiqlanadi.

Yakuniy nazorat turini o'tkazishda kelishuv asosida boshqa oliy ta'lim muassasalarining tegishli fan bo'yicha professor-o'qituvchilari jalb qilinishi mumkin.

Oliy ta'lim muassasasida yakuniy nazorat turlarini o'tkazilishi Ta'lim sifatini nazorat qilish bo'limi tomonidan doimiy ravishda o'rganib boriladi. Bunda nazorat turlarini o'tkazilish tartibi buzilganligi aniqlangan hollarda, o'tkazilgan nazorat turlarining natijalari bekor qilinishi hamda tegishli yakuniy nazorat turi qaytadan o'tkazilishi mumkin.

Talabaning bilim saviyasi, ko'nikma va malakalarini nazorat qilishning baho mezoni asosida talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi **5 baholik** tizim orqali ifodalanadi.

Talaba mustaqil xulosa va qarorlar qabul qila olsa, ijodiy fikrlab, mustaqil mushohada yuritsa, olgan bilimini amalda qullay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi xamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - **5 (a'lo)** baho bilan baholanadi.

Talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - **4 (yaxshi)** baho baholanadi.

Talaba olgan bilimini amalda qullay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi xamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - **3 (qoniqarli)** baho baholanadi.

Talaba fandasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuni) mohiyatini tushunmaydi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda - **2 (qoniqarsiz)** baho bilan baholanadi.

•Joriy nazorat va oraliq nazorat turini o'tkazish va mazkur nazorat turi bo'yicha talabaning bilimini baholash tegishli fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi.

• Talabaning amaliy, seminar, laboratoriya mashg'ulotlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarishi, shuningdek uning ushbu mashg'ulotlardagi faolligi fan o'qituvchisi tomonidan baholab boriladi.

Talabani oraliq nazorat turi bo'yicha baholashda, uning o'quv mashg'ulotlari davomida olgan baholari inobatga olinadi.

JN, ON va YaN turlari kalendar tematik rejaga muvofiq dekanat tomonidan tuzilgan baholash nazorat jadvallari asosida o'tkaziladi.

Talaba uzrli sabablarga ko'ra oraliq va (yoki) yakuniy nazorat turiga kirmagan taqdirda ushbu talabaga tegishli nazorat turini qayta topshirishga fakultet dekanining farmoyishi asosida ruxsat beriladi.

Joriy nazorat va oraliq nazorat turini topshirmagan, shuningdek ushbu nazorat turi bo'yicha **"2" (qoniqarsiz)** baho bilan baholangan talaba yakuniy nazorat turiga kiritilmaydi.

Yakuniy nazorat turiga kirmagan yoki kiritilmagan, shuningdek, ushbu nazorat turi bo'yicha **"2" (qoniqarsiz)** baho bilan baholangan talaba akademik qarzdor hisoblanadi.

Talaba baholash natijasidan norozi bo'lgan taqdirda, baholash natijasi e'lon qilingan vaktdan boshlab **24 soat** davomida apellyatsiya berishi mumkin. Talaba tomonidan berilgan apellyatsiya komissiyasi tomonidan **2 kun** ichida ko'rib chiqilishi lozim.

Talabaning apellyatsiyasini ko'rib chiqishda talaba ishtirok etish huquqiga ega. Apellyatsiya komissiyasi talabaning apellyatsiyasini ko'rib chiqib, uning natijasi bo'yicha tegishli qaror qabul qiladi. Qarorda talabaning tegishli fanni o'zlashtirgani yoki o'zlashtira olmagani ko'rsatiladi.

Apellyatsiya komissiyasi tegishli qarorni fakultet dekani va talabaga yetkazilishini ta'minlaydi.

Yakuniy nazoratda "Yozma ish"larni baholash mezoni

Yakuniy nazorat turi semestr yakunida tegishli fan bo'yicha talabaning nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarini o'zlashtirish darajasini aniqlash maqsadida amalga oshiriladi *(Yakuniy nazoratni yozma, og'zaki, test va boshqa usullarda olish mumkin).*

VII. ADABIYOTLAR

Asosiy adabiyotlar

1. Nizomova M.U., To'xtayev B.Y.. Dorivor o'simliklar urug'chiligi va ko'chatchiligi. Toshkent. "O'z.R. Fanlar Akademiyasi Asosiy kutubxonasi" bosmaxonasida chop etilgan - 2021 y. - 141 b.

2. Y.F.Uzoqov. G'.Q.Qurbonov. Urug'chilik va urug'shunoslik. T. , 2000

Сканировано с CamScanner

3. To'xtayev B.Y., Ganiyev A.Q., Axmedjanova A.K., Mardonov F.M., Asqarova N.K. Dorivor va ziravor o'simliklarni aholi tomorqalarida yetishtirish hamda ulardan foydalanish. Toshkent. "Ilm-Ziyo-Zakovat" nashriyoti - 2023 y. - 135 b.

4. А.А.Терохин, В.В.Валдышев. Технология возделивания лекарственных растений. Учебное пособия. Москва., 2008 г.

5. Е.Л.Шаламова. Лекарственные растения в Горном Алтае. Учебно-методическкий комплекс. Горно-Алтайский госунивнрситета 2009 г.

6. Dr.Ravindra Sharma. Agro-Techniques of medicinal plants. Daya Publishing House. Delhi-110035. 2023 y. 277 p.

Qo'shimcha adabiyotar

1. Mirziyoyev Sh.M. - Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017. - 56 b.

2. Mirziyoyev Sh.M. - Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017. - 47 b.

3. Mirziyoyev Sh.M. - Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. - 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. - 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. O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi. T.: O'zbekiston, 2014. - 46 b.

7. Karimov V., Shomaxmudov A. - "Xalq tobobati va zamonaviy ilmiy tibda qo'llaniladigan shifobaxsh o'simliklar", "Ibn Sino" nashriyoti, Darslik. Tashkent, 1993 y. 308bet.

8. Акопов И.Э. - «Важнейшие отечественные Лекарственные растения и их применение» Справочник - Ташкент-1990 й. 38 бет.

9. Государственная Фармакопея - Изд. XИ. - Вып. 1. Общие методы анализа. - М.: Медисина, 1987. - 336 с.

10. Государственная Фармакопея - Изд. XИ. - Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растителное сыре. - М.: Медисина, 1990. - 398 с.

Axborot manbalari

1. www.gov.uz - O'zbekiston Respublika xukumat portali.
2. www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi
3. http://www.TSAU.uz
4. http://www.grida.no./aral/ Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Innovatsion rivojlanish agentligi
5. https://data.egov.uz/uzbKr/organizations/41
6. https://ziyonet.uz/

7. https://botany.uz/ - O'zR FA Botanika instituti rasmiy sayti
8. https://icps.academy.uz/ru - O'zR FA O'simlik moddalari kimyosi instituti rasmiy sayti

Mazkur fanning sillabusi Toshkent davlat agrar universiteti Kengashining 202 5 yil "04" 07 dagi "13" - sonli majlis bayonnomasi bilan ma'qullandi.

Ro'yxatga olindi: № BD-60812100-1.18
202__yil "___"____

Сканировано с CamScanner