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” ____________

TABIIY DORIVOR O‘SIMLIKLAR
O‘QUV DASTURI

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

Toshkent – 2025

Сканировано с CamScanner

Fan/modul turi TDO'M4404		O'quv yili 2025-2026	Smestr 8	ECTS - Kreditlar 4	
Fan/modul kodi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Tabiiy dorivor o'simliklar	48		72	120

2\. I. *Fanning mazmuni*

Fanning maqsadi

O'zbekiston florasida tabiiy holda tarqalgan dorivor o'simlik turlarini, zaxiralarini va ularni tarqalish areallarini o'rganish.

Respublikamizda tabiiy holda mavjud bo'lgan, farmatsevtika sanoatida asosiy va istiqbolda keng qo'llanadigan dorivor o'simliklarning tasnifi, ularning tabiatda tarqalishi, morfobiologiyasi, bioekologiyasini mukkamal, uzuluksiz va uzviylikda o'zlashtirilishidan iborat.

Shu bilan birga dorivor o'simliklarni xom-ashyosini tayyorlash va uni sifatini oshirishga qaratilgan keng ko'lamli resurs ishlarining zamonaviy texnologiyalarini o'rganish, tibbiyotda dorivor o'simliklarni qo'llanilish ko'rsatkichlarini bilish, respublikada faoliyat olib borayotgan dorivor o'simliklarni yetishtirishga ixtisoslashgan o'rmon xo'jaliklari, fermerlar, dori-darmon ishlab chiqarish sanoati faoliyatlarini o'rganish yuzasidan nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirish ko'zda tutilgan.

Fanning vazifasi - uni o'rganuvchilarga:

-O'zbekiston florasida tabiiy holda tarqalgan asosiy dorivor o'simliklar turlari, geografik tarqalishi, bioekologiyasi, ularni populyatsiyasi va zaxiralari;

-xom-ashyo sifatida ishlatiladigan organlari va ularni tayyorlash muddati hamda ishlab chiqishdagi ahamiyatini o'rgatish;

- Tabiiy dorivor daraxt va buta o'simliklari;
- Tabiiy dorivor o't o'simliklari;
- Tabiiy dorivor o'simliklarining dorivorlik xususiyatlarini;
- Tabiiy dorivor o'simliklarining ishlatiladigan xom-ashyosini
- O'zR "Qizil kitob"ga kiritilgan tabiiy dorivor o'simliklarni bilish;
- O'zbekistonda tabiiy dorivor o'simliklar xom-ashyosini ishlab chiqarishdagi ahamiyati;
- Tabiiy dorivor o'simliklarning tarqalish arealini;

Tabiiy dorivor o't o'simliklardan olinadigan xom-ashyo turlari

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

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Kirish. Fan haqida tushuncha. Fanining maqsadi va vazifalari. Dorivor o'simliklarning inson faoliyatidagi ahamiyati

"Tabiiy dorivor o'simlik asoslari" fanining maqsadi va vazifalari. Dorivor o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati. O'zbekiston florasida uchraydigin asosiy dorivor o'simlik turlari, sistematikasi, biologiyasi, ekologiyasi, geografik tarqalishiva resurslari hamda ularning farmatsevtika sanoatidagi ahamiyati. O'zbekistonda o'simlik xom ashyosi asosida tayyorlanadigan dorivor mahsulotlar assortimenti va dori preparatlari. Dorivor o'simliklar va xalq tabobati. Dorivor o'simliklarni farmatsevtika sanoatidagi o'rni va ahamiyati. Dorivor o'simliklar va inson salomatligi. Tabiiy dorivor o'simliklar fanining maqsadi va vazifalari.Tabiiy dorivor o'simliklar va ularni ilmiy tibbiyotda qo'llanish imkoniyatlari. Markaziy Osiyoda asrlar davomida o'ziga xos sharq xalq tabobati shakllangan, u ming yillar davomida shifobaxsh o'simliklardan foydalanish tajribasiga asoslangan. Xalq tabobatining asosiy quroli - shifobaxsh o'simliklar va ularning xom-ashyosi asosida tayyorlangan dorivor vositalar hisoblangan.

2-mavzu. O'zbekiston florasi tabiiy dorivor o'simliklari bioekologik xususiyatlari va tarqalish areali

O'zbekiston florasidagi tabiiy dorivor o'simliklar. Dorivor o'simlik turlari - kiyik o'ti , tog' rayhon, bo'znoch, na'matak, zirk, chakanda, irg'ay, chetan, dolana, kalina, efedra, qayin, eman, tog'jumrut, achchiq bodom, chilonjiyda. Jiyda, yapon saforasi, soxtakashtan va boshqalarning bioekologik xususiyatlari. O'zbekiston florasidagi tabiiy dorivor o'simliklar. Tog', adir, tekkislik cho'l, to'qay va b.q. mintaqalarda uchraydigan dorivor o'simliklar

3-mavzu. Tabiiy dorivor o'simliklarning shifobaxshilik xususiyatlari va ularni biologik faol moddalarga bog'liqligi

Tabiiy dorivor o'simliklarning shifobaxshilik xususiyatlari va ularni biologik faol moddalarga bog'liqligi. Vitaminlar – Vitaminum, Vitamin A (retinol). V-gurux vitaminlari. Vitamin V_1(tiamin). Vitamin S (askorbinkislotasi). D gurux vitaminlari, Vitamin E (tokoferollar). Vitamin R (rutin). Vitamin RR (nikotinamid, nikotin kislotasi).

4-mavzu. Tabiiy dorivor o'simliklar tayyorlash (yig'ish) texnologiyasi va dastlabki qayta ishlash

O'zbekiston florasiga mansub dorivor o't usimlik turlari va ularning zaxilari. Xom ashyo yig'ishning tashkiliy asoslari. Xom ashyo turlari. Xom ashyosini tayyorlash usullari. Xom ashyo etishtirishning iqtisodiy aspektlari. Dorivor o't o'simliklarni eksport qilish imkoniyatlari.Tabiiy holda tarqalgan dorivor o'simliklarni madaniylashtirish istiqbollari.

5-mavzu. Tabiiy dorivor o'simliklar va ularning shifobaxshlik xususiyatlari. Bir yillik tabiiy dorivor o'simliklar

Dorivor o't usimliklar, ularning tarkalish areali va resurslari. Sanoat miqiyosida xom-ashyo tayyorlash imkoniyatlari. Tabiiy resurslarini saqlash maqsadida sanoat plantatsiyalarida bir, ikki yillik dorivor o'simlik zaxiralarini asrash, ulardan oqilona foydalanish. Dorivor o't o'simliklarni madaniylashtirsh masalalari va muammolari. Efemer, bir yillik, dorivor o'simliklarni tabiatda urug'lari yordamida ko'payishga moslashganligini hisobga olgan holda urug'laridan ko'paytirish usullari. Urug'larni ekishga tayyorlash, yerga ishlov berish, almashlab ekishning o'rni, o'g'itlash, ekish muddati, usuli, me'yori, chuqurligi, ekinlarni parvarishi, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralari. O'simliklarning suvga bo'lgan talabiga ko'ra sug'orish va namligini saqlash. Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me'yorlarini boshqarish.

Сканировано с CamScanner

6-mavzu. Tabiiy dorivor o'simliklar va ularning shifobaxshlik xususiyatlari. Ikki yillik tabiiy dorivor o'simliklar

Ikki yillik dorivor va zirovor o'simlik turlari, ularning generativ va vegetativ organlaridan ko'paytirish usullari, shuningdek, bu guruhga oziq-ovqat va dori-darmon o'simliklarni kiritilishi, ularning yer osti qismining sersuv, shirali, quruq moddasi kam bo'lgan ildizmeva, o'q ildizli xom ashyosini sifatli yetishtirish usullari. Dorivor o'simliklarni yetishtirishda harorat, yorug'lik, namlik va tuproqga bo'lgan talab, almashlab ekishning o'rni, o'g'itlash, yerga ishlov berish, urug'larini ekishga tayyorlash, ekish muddati, usuli, me'yori, chuqurligi hamda ekinlarni parvarishi. Ularning xom ashyosini yig'ish muddatlari, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralarini bilish. O'simliklarning suvga bo'lgan talabiga ko'ra sug'orish va namligini saqlash.

7-mavzu. Tabiiy dorivor o'simliklar va ularning shifobaxshlik xususiyatlari. Ko'p yillik tabiiy dorivor o'simliklar.

Ko'p yillik dorivor o't o'simliklarini tabiiy sharoitda keng tarqalishi va ko'payish usullari, introduksiyasi va madaniylashtirilganlik darajasi, yer ostki va ustki organlarining tuzilishiga ko'ra guruhlarga ajratilishi, urug' va ko'chatlarini yekishga tayyorlash, ekish usullari, ekin maydonlariga dastlabki ishlov berish, tuporqni organik va mineral moddalar bilan ta'minlanishi, almashlab ekishning samaradorligi, o'simliklarni qo'shimcha oziqlantirishda mineral, organik moddalarni berish me'yorlari va muddatlari, sug'orish me'yorini boshqarish, o'simliklarning o'sishi va riojlanishiga ekologik omillarning ta'siri, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralari.

8-mavzu. Tabiiy dorivor o'simliklar va ularning shifobaxshlik xususiyatlari. Buta va yarim buta dorivor o'simliklar.

Dorivor butalar, ularning tarkalish areali va resurslari.Sanoat miqiyosida xom-ashyo tayyorlash imkoniyatlari. Tabiiy resurslarini saqlash maqsadida sanoat plantatsiyalarida anjir, anor, bexi, amorfa, zirk, maymunjon, malina, marjon daraxti, na'matak,chakanda va boshqalarni zaxiralarini asrash va ekin maydonlarini barpo etish masalalari. Dorivor yarim buta, butasimon o'simliklarining yetishtirishning samarali usullarini qo'llash.

9-mavzu. Tabiiy dorivor daraxt turlari hamda ularning shifobaxshlik xususiyatlari.

Dorivor daraxt turlari, ularning tarkalish areali va resurslari. Sanoat miqiyosida xom-ashyo tayyorlash imkoniyatlari. Tabiiy resurslarini saqlash maqsadida sanoat plantatsiyalarida archa, do'lana va boshqalarni muxofaza kilish va madaniylashtirish masalalari.

10-mavzu. Tabiiy ziravor o'simliklar va ularning shifobaxshlik xususiyatlari.

Ziravor o'simliklarini tabiiy sharoitda keng tarqalishi va ko'payish usullari, introduksiyasi va madaniylashtirilganlik darajasi, yer ostki va ustki organlarining tuzilishiga ko'ra guruhlarga ajratilishi, urug' va ko'chatlarini yekishga tayyorlash, ekish usullari, ekin maydonlariga dastlabki ishlov berish, tuporqni organik va mineral moddalar bilan ta'minlanishi, almashlab ekishning samaradorligi, o'simliklarni qo'shimcha oziqlantirishda mineral, organik moddalarni berish me'yorlari va muddatlari, sug'orish me'yorini boshqarish, o'simliklarning o'sishi va riojlanishiga ekologik omillarning ta'siri, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralari.

11-mavzu. Tabiiy dorivor o'simlik xom ashyolarning iqtisodiy potensiali (eksport/import)

Dunyo bo'yicha 2021-yilda dorivor o'simliklarni eng yirik importyor davlatlari sifatida AQSH, Germaniya, Xitoy (Kangok, Taype), Yaponiya, Janubiy Koreya, Fransiya qayd etilgan. Dorivor o'simliklarning jahon bozoridagi umumiy qiymati yiliga 60,0 mlrd. AQSH dollarni tashkil etmoqda.

Bunda, Xitoy, Hindiston, Germaniya, AQSH, Kanada, Misr, Ispaniya, Singapur davlatlari ushbu sohaning rivojlanishiga hamda yangi dorivor tabiiy flora va madaniy plantatsiya o'simliklarining amaliyotga tatbiq etilishiga salmoqli investisiyalar kiritadi.

12-mavzu. O'zbekiston florasini xilma-xilligi va dorivor o'simliklar resursshunosligi. Tabiiy dorivor o'simliklarni barqaror muxofazasi va rivojlantirish strategiyalari

Respublikamizda olib borilgan resursshunoslik ishlarini taxlil qilib, tabiiy dorivor o'simliklarga boy 5 ta viloyatlar ajratib olingan: bularga Samarqand, Jizzax, Toshkent, Surxondaryo, Qashqadaryo viloyatlari kiradi. Naf beradigan (ishlatiladigan), istiqbolli, kelajakda ishlatiladigan (ma'lum izlanishlardan so'ng) dorivor o'simliklar. Maxsus yoki yo'l-yo'lakay ekspeditsiyalar tashkil qilinib ma'lumotlarni to'plash. Ilmiy tibbiyotda qo'llanilib kelinayotgan o'simliklarni yanada chuqurroq o'rganish. Yangi dorivor o'simliklarni botanik qardoshligiga asoslangan holda qidirib topish (Filogenetik usul)."Elak" usulini qo'llash. Dorivor o'simliklarini zaxiralari. Ularni ilmiy asosda o'rganish. Tabiatni muhofaza kilish va bionazorat faoliyati. Dorivor o'simliklar xom ashyosini tayyorlashga ruxsatnoma rasmiylashtirish. O'zbekiston "Qizil kitobi" ga kiritilgan dorivor o'simliklar. Ularni muhofaza qilish chora tadbirlari.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. O'zbekiston florasiga mansub tabiiy dorivor o'simlik turlari va ularning, tarqalish areallari
2. Chet el florasiga mansub tabiiy dorivor o'simlik turlari va ularning tarqalish areallari
3. Tabiiy dorivor o'simliklar xom ashyolari tayyorlash (yig'ish) usullari
4. Xalq tabobatida keng qo'llaniladigan tabiiy dorivor o'simliklar.
5. Rasmiy tibbiyotda qo'llaniladigan tabiiy dorivor o'simliklar
6. *Tabiiy dorivor o'simliklarning dorivorlik xususiyatlari*
7. *Tabiiy dorivor o'simliklar (daraxt, buta) va ularning dorivorlik xususiyatlari*
8. *Tabiiy dorivor o'simliklar turlari va ularning farmatsevtika tarmog'idagi ahamiyati*
9. *Tabiiy dorivor o'simliklarni mintaqalar bo'yicha tarqalish areali*
10. *Tabiiy dorivor o'simliklar yig'ish texnologiyasi va dastlabki qayta ishlash usullarini o'rganish*
11. *Mahalliy floraga mansub davlat tomonidan muxofaza qilingan dorivor o'simliklarni o'rganish (O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitobi").*
12. *Dorivor o'simliklarni muxofaza qilish va ma'lumotlar ba'zasini shakllantirish*

Сканировано с CamScanner

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurulmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akadem guruhga bir o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi lozim. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Fanning tarkibiy tuzilishi:

4.1 Ma'ruza mashg'ulotlari

Dars	Mavzular	Ma'ruza mashg'ulotlar rejasi	Ma'ruza mashg'ulot-lari soati
		8-semestr	
1	Kirish. Fan haqida tushuncha. Fanining maqsadi va vazifalari. Dorivor o'simliklarning inson faoliyatidagi ahamiyati	1.Fanning maqsadi. 2.Fanning vazifasi. 3.Dorivor o'simliklarning inson faoliyatidagi ahamiyati	2
2	O'zbekiston florasi tabiiy dorivor o'simliklari bioekologik xususiyatlari va tarqalish areali	1. Tabiiy dorivor o'simliklarning shifobaxshilik xususiyatlari 2. Tabiiy dorivor o'simliklar biologik faol moddalarga bog'liqligi 3. Tabiiy dorivor o'simliklar xalq xo'jaligiga ahamiyati	2
3	Tabiiy dorivor o'simliklarning shifobaxshilik xususiyatlari va ularni biologik faol moddalarga bog'liqligi	Tabiiy dorivor o'simliklarni xom-ashyosini tayyorlash, quritish, saqlash Tabiiy dorivor o'simliklarni xom-ashyosini damlama tayyorlash	2
4	Tabiiy dorivor o'simliklar tayyorlash (yig'ish) texnologiyasi va dastlabki qayta ishlash	1. O'zbekiston florasi tabiiy dorivor o'simliklari bioekologik xususiyatlari 2. O'zbekiston florasi tabiiy dorivor o'simliklari tarqalish areali	2
5	Tabiiy dorivor o'simliklar va ularning shifobaxshlik xususiyatlari. Bir yillik tabiiy dorivor o'simliklar	1. Tabiiy dorivor daraxt turlari hamda ularning shifobaxshlik xususiyatlari 2. Tabiiy dorivor daraxt turlari hamda ularning shifobaxshlik xususiyatlari	2
6	Tabiiy dorivor o'simliklar va ularning shifobaxshlik xususiyatlari. Ikki yillik tabiiy dorivor o'simliklar	1. Tabiiy dorivor o't o'simliklar 2. Tabiiy dorivor o't o'simliklar shifobaxshlik xususiyatlari	2
7	Tabiiy dorivor o'simliklar va ularning shifobaxshlik xususiyatlari. Ko'p yillik tabiiy dorivor o'simliklar	1. Tabiiy tabiiy dorivor o't o'simliklar va ularning 2. Tabiiy dorivor o't o'simliklar shifobaxshlik xususiyatlari	2
8	Tabiiy dorivor o'simliklar va ularning shifobaxshlik xususiyatlari. Buta va yarim buta dorivor o'simliklar	1. Mintaqalarida tarqalgan tabiiy dorivor o'simliklar turlari 2. Xalq tabobati va farmatsevtika sanoatidagi ahamiyati 3. Mintaqalarida tarqalgan tabiiy dorivor o'simliklar turlari	2
9	Tabiiy dorivor daraxt turlari hamda ularning shifobaxshlik xususiyatlari	. Tabiiy dorivor o'simliklar resursshunosligi . O'zbekiston florasini xilma-xilligi . Dorivor o'simliklarni ekish ishlarini tashkillashtirish tabiatda urug'lari yordamida ko'payishga moslashganligini xisobga olgan holda urug'laridan ekish usullari	2
10	Tabiiy ziravor o'simliklar va ularning shifobaxshlik xususiyatlari	1. Tabiiy ziravor o'simliklarini muxofaza etishning xuquqiy asoslari 2. Tabiiy dorivor o'simliklarini biologik zahiralaridan oqilona foydalanish	2
11	Tabiiy dorivor o'simlik xom ashyolarning iqtisodiy potensiali (eksport/import)	1. Efemer, bir yillik, dorivor o'simliklarni tabiatda urug'lari yordamida ko'payishga moslashganligini xisobga olgan holda urug'laridan ko'paytirish usullari. 2. Urug'larni ekishga tayyorlash, yerga ishlov berish, almashlab ekishning o'rni, o'g'itlash, 3. O'simliklarning suvga bo'lgan talabiga ko'ra sug'orish va namligini saqlash. 4.Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me'yorlarini boshqarish.	2
12	O'zbekiston florasini xilma-xilligi va dorivor o'simliklar resursshunosligi. Tabiiy dorivor o'simliklarni barqaror muxofazasi va rivojlantirish strategiyalari	1. Ikki va ko'p yillik dorivor va zirovor o'simlik turlari tabiatda urug'lari yordamida ko'payishga moslashganligini xisobga olgan holda urug'laridan ko'paytirish usullari. 2. Urug'larni ekishga tayyorlash, yerga ishlov berish, almashlab ekishning o'rni, o'g'itlash, ekish muddati, usuli, me'yori, chuqurligi, ekinlarni parvarishi, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralari. 3.O'simliklarning suvga bo'lgan talabiga ko'ra sug'orish va namligini saqlash. 4.Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me'yorlarini boshqarish.	2

Сканировано с CamScanner

	Jami		24

4.2. Amaliy mashg'ulotlar

Dars	Mavzular	Amaliy mashg'ulotlar rejasi	Amaliy mashg'ulo-lari soati
		8-semestr	
1.	O'zbekiston florasiga mansub tabiiy dorivor o'simlik turlari va ularning, tarqalish areallari	1. O'zbekiston florasiga mansub tabiiy dorivor o'simlik turlari . O'zbekiston florasiga mansub tabiiy dorivor o'simlik tarqalish areallari *(Keys, Aqliy xujum).*	2
2.	Chet el florasiga mansub tabiiy dorivor o'simlik turlari va ularning tarqalish areallari	1. Chet el florasiga mansub tabiiy dorivor o'simlik turlari 2. Chet el florasiga mansub tabiiy dorivor o'simlik turlari tarqalish areallari *(Keys, Aqliy xujum).*	2
3.	Tabiiy dorivor o'simliklar xom ashyolari tayyorlash (yig'ish) usullari	1. Tabiiy dorivor o'simliklar xom – ashyosi mahsulotlarini tayyorlash usullari 2. Tabiiy dorivor o'simliklar xom – ashyosi mahsulotlarini saqlash usullari 3. Tabiiy dorivor o'simliklar xom – ashyosi mahsulotlarini quritish usullari *(Keys, Aqliy xujum).*	2
4.	Xalq tabobatida keng qo'llaniladigan tabiiy dorivor o'simliklar	1. Xalq tabobatida qo'llanilayotgan asosiy tabiiy dorivor o'simliklarni o'rganish 2. Xalq tabobatida qo'llanilayotgan asosiy tabiiy dorivor o'simliklarni xalq tabobatidagi ahamiyati *(Keys, Aqliy xujum).*	2
5.	Rasmiy tibbiyotda qo'llaniladigan tabiiy dorivor o'simliklar	. Rasmiy tibbiyotda qo'llanilayotgan asosiy tabiiy dorivor o'simliklarni o'rganish . Rasmiy tibbiyot haqida umumiy tushuncha *(Keys, Aqliy xujum).*	2
6.	Tabiiy dorivor o'simliklarning dorivorlik xususiyatlari	1. Dorivor o't o'simliklar guruhi 2. Dorivor o't o'simliklar dorivorlik xususiyatlari *(Keys, Aqliy xujum).*	2
7.	Tabiiy dorivor o'simliklar (daraxt, buta) va ularning dorivorlik xususiyatlari	1. Dorivor daraxt, buta o'simlik turlari 2. Dorivor daraxt, buta o'simlik turlari dorivorlik xususiyatlari *(Keys, Aqliy xujum).*	2
8.	Tabiiy dorivor o'simliklar turlari va ularning farmatsevtika tarmog'idagi ahamiyati	1. Tabiiy dorivor o'simliklar turlari 2. Tabiiy dorivor o'simliklar xalq tabobati ahamiyati	2
9.	Tabiiy dorivor o'simliklarni mintaqalar bo'yicha tarqalish areali	1. Tabiiy dorivor o'simliklarni mintaqalar 2. Tabiiy dorivor o'simliklarni mintaqalar bo'yicha tarqalish areali *(Keys, Aqliy xujum).*	2
10.	Tabiiy dorivor o'simliklar yig'ish texnologiyasi va dastlabki qayta ishlash usullarini o'rganish	1. Tabiiy dorivor o'simliklari 2. Tabiiy dorivor o'simliklari ahamiyati *(Keys, Aqliy xujum).*	2
11.	Mahalliy floraga mansub davlat tomonidan muxofaza qilingan dorivor o'simliklarni o'rganish (O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitobi").	1. Mahalliy floraga mansub davlat tomonidan muxofaza qilingan dorivor o'simliklarni o'rganish 2. O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitobi" ga kiritilgan noyob dorivor o'simliklarni o'rganish *(Keys, Aqliy xujum).*	2
12.	Dorivor o'simliklarni muxofaza qilish va ma'lumotlar ba'zasini shakllantirish	1. Dorivor o'simliklarni muxofaza qilish. 2. Dorivor o'simliklarni ma'lumotlar ba'zasini shakllantirish *(Keys, Aqliy xujum).*	2
	Jami:		24

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. O'zbekiston florasiga mansub tabiiy dorivor o'simliklar.
2. Tog' mintakasi tabiiy dorivor o'simliklari.
3. Xalq tabobatida tabiiy dorivor o'simliklardan foydalanish tarixi.
4. Efir moyi saqlovchi tabiiy dorivor o'simliklar.
5. Vitamin saqlovchi dorivor o'simliklar.
6. O'zbekistonda Na'matak turlari va uning tarqalish areali.
7. To'qay o'simliklarini biologiyasi va ekologiyasi.
8. Chakanda tabiiy populyasiyasi va areali.
9. Zirk turlari va tarqalish areali.
10. O'gam – Chotqol milliy bog'i tabiiy dorivor o'simliklari.
11. Zoomin milliy bog'i dorivor o'simliklari
12. Adir mintaqasi dorivor o'simliklari.
13. Tabiiy dorivor o'simliklarni mug'ofaza qilish va oqilona foydalanish
14. Efir moyli dorivor o'simlik turlarini muhofaza qilish.
15. O'zbekistonda Vitaminli dorivor o'simliklarning ahamiyati.
16. Na'matak turlari va uning tarqalish areali.
17. O'zbekistonda Chakanda o'simligining tabiiy tarqalishi.
18. Zirk areali va zaxirasi.
19. Tog' rayhon zaxiralari va aniqlash usullari.
20. Gulbandli kiyiko't turlari zaxiralari.

Сканировано с CamScanner

21. Dorivor bo‘ymodaron va uning tarqalishi.
22. Do‘lana turlari va uning areali.
23. Chotqol tizma tog‘lari dorivor o‘simliklari va ularni muhofaza choralari.
24. Xisor tog‘lari dorivor o‘simliklarini muhofaza choralari.
25. Qizil qum cho‘llari dorivor o‘simliklari.
26. Zomin tog‘lari dorivor o‘simliklari va muhofaza choralari.
27. Milliy bog‘lar va o‘larning amaliy ahamiyati.
28. O‘zbekiston ziravor o‘simliklari.
29. Qo‘riqxonalar va ularning ahamiyati.
30. O‘zbekiston “Qizil kitobi” ning ahamiyati.
31. Tog‘ rayxon, kiyik o‘ti, turlari va ularni shifobaxsh xususiyatlari.
32. Xandon pista va bodomning inson salomatidagi axamiyati.
33. Dorivor buymodaron turlari ularning tarkalish areali.
34. Chotqol va xisor tizma tog‘larida tabiiy holda tarqalgan dorivor o‘simliklari
35. Qizil qum cho‘llarida tabiiy holda tarqalgan dorivor o‘simliklar.
36. Zomin tog‘lari dorivor o‘simliklari.
37. Dorivor o‘simliklar xom ashyosini saklash va kayta ishlash.
38. O‘zbekiston tabiiy ziravor o‘simliklari.
39. O‘zbekiston Qo‘riqxonalarida tarqalgan tabiiy dorivor o‘simliklar.
40. O‘zbekiston Milliy bog‘lar va ularning ahamiyati.
41. “Qizil kitobga” kiritilgan dorivor o‘t o‘simliklar.
42. O‘zbekiston florasiga mansub bir va ikki yillik dorivor o‘t o‘simliklari.
43. O‘zbekiston florasiga mansub ko‘p yillik dorivor o‘t o‘simliklari.
44. O‘zbekiston florasiga mansub buta o‘simliklari.
45. O‘zbekiston florasiga mansub daraxt o‘simliklari.
46. O‘zbekiston Kizil kitobga kiridilgan o‘t o‘simliklari.
47. O‘zbekiston Kizil kitobga kiridilgan buta o‘simliklari.
48. O‘zbekiston Kizil kitobga kiridilgan daraxt o‘simliklari.
49. O‘zbekiston florasida bio-xilma-xillikni saqlash.
50. Turkiston arslonquyrug‘i bioekologik xususiyatlari va ularni tarqalish areali.

Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan esse, xom ashyo, mustaqil ish, referat, taqdimot, klaster va ilmiy maqola tayyorlash tavsiya etiladi.

3. **VI. Ta’lim natijalari /Kasbiy kompetensiyalari**

Talabalar bilishi kerak:

Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba:

- tabiiy holda tarqalgan dorivor o‘simlik xom ashyolarini tayyorlash tartibi to‘g‘risidagi hukumat qonun va qarorlari,tuproq iqlim sharoitlari va dorivor o‘simliklarning biologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ularni hududiy joylashtirish,dorivor o‘simliklarni yetishtirish sohasidagi faoliyat natijalarini to‘g‘ri baholay olish, introduksiyaning nazariy va amaliy asoslari,sug‘oriladigan va sug‘orilmaydigan yerlarda dorivor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi, xom ashyosini tayyorlash muddatlarini, hosildorlikni oshirish va maxsulot sifatini yaxshilash *tasavvuriga ega bo‘lishi; (bilim)*

- dorivor o‘simliklarning madaniylashtirilganlik darajasi, turlari, ko‘paytirish usullari,dorivor o‘simliklarni yetishtirishda istiqbolli turlarning plantatsiyalarini tashkil etish, yetishtirishning texnologik xaritalarini ishlab chiqish va amalga oshirish *bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko‘nikma)*

- dorivor o‘simliklarni bioekologik xususiyatlarini hisobga olgan holda hududiy joylashtirishni,dorivor o‘simliklarni yetishtirishda yerni ekishga tayyorlash, ekish, qator oralariga ishlov berish, sug‘orish va mineral oziqlantirish, almashlab ekish, begona o‘tlarga qarshi kurash usullarini *ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak. (malaka)*

4. **VII. Ta’lim texnologiyalari va metodlari:**

- ma’ruzalar;
- interfaol keys-stadilar;
- seminar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);
- guruhlarda ishlash;
- taqdimotlarni qilish;
- individual loyixalar;
- jamoa bo‘lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar;

5. **VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:**

joriy, oraliq nazorat shakillarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo‘yicha yozma ishni muvaffaqiyatli topshirish.

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)

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

- **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, ikkimarta o‘tkaziladi va shakli (yozma, og‘zaki, test va hokazo) o‘quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;
- **yakuniy nazorat (YN)** - semestr yakunida muayyan fan bo‘yicha nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalarni talabalar tomonidan o‘zlashtirish

Сканировано с CamScanner

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 buyicha talabaning bilimini baholash o'quv mashg'ulotlarini olib bormagan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi.

Tegishli fan buyicha 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 buyicha 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) buyicha 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) buyicha tasavvurga ega deb topilganda - **4 (yaxshi)** baho baholanadi.

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

Talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda fan (mavzu) buyicha tasavvurga ega emas deb topilganda - **2 (qoniqarsiz)** baho bilan baxolanadi.

- Joriy nazorat va oralik nazorat turini o'tkazish va mazkur nazorat turi buyicha talabaning bilimini baxolash tegishli fan buyicha 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 beriladi.

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

JN, ON va YN 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 oralik nazorat turini topshirmagan, shuningdek ushbu nazorat turi buyicha "2"(qoniqarsiz) baho bilan baholangan talaba yakuniy nazorat turiga kiritilmaydi.

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

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

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

Apellyasiya 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.)

6. **IX. ADABIYOTLAR**

Asosiy adabiyotlar

1. E.T.Berdiyev, E.T.Ahmedov, Tabiiy dorivor o'simliklari. Toshkent - 2018, - 189 b.
2. D.B.Berdibayeva, M.U.Nizomova, U.D.Oripova- Tabiiy dorivor o'simliklari, 2022 - y. 90-b.
3. **Lama Y.C., Ghimire S.K. and Thomas Y. Medicinal plants of dolpo: 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. 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.

Сканировано с CamScanner

	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. Курмуков А.Г., Белолипов И.В. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана: ботаника, химия, фармакология, медицина. Ташкент. "Extremumpress", Дарслик 2012 г.-288 с. 7. 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 с. **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.
7.	Fanning o'quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 202 5 yil "04" 07 dagi 13 -sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	**Fan/modul uchun ma'sul:** E.T.Axmedov – TDAU, "Dorivor o'simliklar" kafedrasi dotsenti G.A.Sultanova – TDAU, "Dorivor o'simliklar" kafedrasi assistenti
9.	**Taqrizchilar:** U.I.Ruzmetov-O'rmon xo'jaligi ilmiy- tadqiqot institutining ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari. M.Z. Xolmurotov - TDAU "O'rmonchilik va landshaft dizayn" kafedrasi mudiri, dotsent.

Ro'yxatga olindi: № BD-60812100-1.24
202__yil "___"____

Сканировано с CamScanner