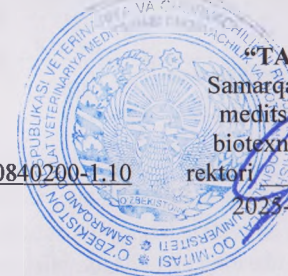


**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**



“TASDIQLAYMAN”

Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti

Ro'yxatga olindi: №BD-60840200-1.10

rektori X.B. Yunusov

2025-yil 29 08

2025-yil 29 08

DORIVOR O'SIMLIKLAR YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya

Ta'lim sohasi: 840000 – Veterinariya

Ta'lim yo'nalishi: 60840200 – Veterinariya farmatsevtikasi

Samarqand – 2025

Fan/modul kodi DO'YTI108		O'quv yili 2025-2026	Semestr 1-2	ECTS – Kreditlar 8	
Fan modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek-rus		Haftadagi dars soatlari 8	
1.	Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulot lari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi		120	120	240
2.	<p>I. Fanning mazmuni</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad - "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" fanining 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 mukammal, uzuluksiz va uzviylikda o'zlashtirilishidan iborat. Shu bilan birga dorivor o'simliklarni xom ashyosini tayyorlash va uni sifatini oshirishga qaratilgan yetishtirishning 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 shakllantirishdan iborat.</p> <p>Fanning vazifasi – O'zbekistonda dorivor o'simliklarga bo'lgan talablar va ularni yetishtirish, ko'paytirish usullari; dorivor o'simliklarning urug'chiligi, urug'larni optimal ekish muddatlari, urug' unuvchanligini oshirish texnologiyasi va ko'chatlaridan yetishtirish; dorivor o'simliklarni yetishtirishda organik va mineral o'g'itlarning ahamiyati va qo'llanilish me'yorlari; o'simliklarning suvga bo'lgan talabiga ko'ra sug'orish va namligini saqlash, tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq rejimlarini boshqarish; sug'oriladigan, sug'orilmaydigan, sho'rlangan, qumli, botqoqlashgan yerlarda va suvli muhitda o'sadigan istiqbolli o'simliklarni dorivor xom ashyosini yetilish muddatlari hamda sifatli yig'ishtirishni tashkillashtirish bo'yicha nazariy-amaliy bilimlarni uzviylikda o'rgatish, talabalarning amaliy faoliyatida olgan bilim, ko'nikmalarini kasbiy faoliyatida qo'llay olishiga erishish.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p>II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. Kirish. Fan haqida umumiy tushincha. Fanning maqsadi va vazifalari</p> <p>Dorivor o'simliklarni xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Dorivor o'simlik xom ashyolaridan foydalanish tartibi to'g'risidagi hukumat qonun va qarorlari. "Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi" fanining mazmuni, predmeti, metodi va</p>				

	hosil olish va qayta ishlash.	11/Revised%20Syllabus%20of%20 M.Sc%20MAP.pdf	ko'paytirish va ko'chat texnikasi, ko'chatlarni parvarish qilish, ekish usullari, madaniy amaliyotlar, oziqlanish va suvga bo'lgan talablar, o'simliklarni himoya qilish va boshqarish, hosil ko'rsatkichlari
4	19-mavzu. Xushbo'y o'simliklarni qayta ishlash texnologiyasi	Folk medicine medicinal plants AQSH University of Aberdeen QS-264, THE, ARWU https://www.hnbg.ac.in/sites/default/files/2020-11/Revised%20Syllabus%20of%20M.Sc%20MAP.pdf	Xushbo'y o'simliklarning yig'imdan keyingi texnologiyasi: yig'ish, quritish, saqlash va hajmini kamaytirish. Keys tadqiqotlari - tanlangan aromatik o'simliklarning hosildan keyingi texnologiyasi.

Veterinariya farmatsevtikasi kafedrasidagi "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" fanining o'quv dasturiga Top-300 OTM ta'lim dasturlari asosida quyidagi qo'shimchalar kiritildi

№	O'quv dasturidagi mavzu nomi	TOP-300 ta'lim dasturi bo'yicha Xorijiy oliy ta'lim tashkiloti nomi	Top-300 ta'lim dasturi asosida kiritilgan qo'shimchalar
1	4-mavzu. Floristik vohalar va ularni amaliy tadqiq etish asoslari. Intradutsent o'simliklar sistemikasi va muhofazasi	Reproductive strategy of medicinal plants University of Hamburg, QS-275, THE106, ARWU https://www.hnbg.ac.in/sites/default/files/2020-11/Revised%20Syllabus%20of%20M.Sc%20MAP.pdf	<i>Taksonomiya tushunchasi, kalitlari va botanika xususiyatlari va rasmiy qismlariga asoslangan tasnifi. O'simlik qismlarini (mikroskopik va makroskopik) morfologik belgilar asosida o'rganish. Zamonaviy taksonomiya tushunchasi-Xemotaksonomiya va molekulyar taksonomiya-ilovalar.</i>
2	3-mavzu. Intradutsent dorivor va aromatik o'simliklar bilan tanishish	Folk medicine medicinal plants AQSH University of Aberdeen QS-264, THE, ARWU https://www.hnbg.ac.in/sites/default/files/2020-11/Revised%20Syllabus%20of%20M.Sc%20MAP.pdf	<i>ta'rifi, tarixi, ahamiyati va kelajak istiqbollari. Dorivor o'simliklar - o'timish va hozirgi dunyodagi va Hindistondagi holati. Texnik ekinlar sifatida MAPlar - cheklovlar va tuzatish choralari. Dorivor o'simliklarning xilma-xilligi va mahalliy sog'liqni saqlash. Dorivor o'simliklarni saqlash - muammolar va Yondashuvlar.</i>
3	5-mavzu. Arpabodiyon, zira va Carum carvini yetishtirish, yig'ish,	Folk medicine medicinal plants AQSH Baylor College of Medicine, QS-201, THE233, ARWU https://www.hnbg.ac.in/sites/default/files/2020-	<i>Ahamiyati, kelib chiqishi va tarqalishi, tasnifi, navlari, iqlimi va tuproq talablari,</i>

dorivor o'simliklarni yetishtirish bo'yicha respublikamizda qabul qilingan qonun va qarorlarni, dunyo mamlakatlarida, shu jumladan O'zbekistonda ham dorivor o'simliklardan tayyorlanadigan dori vositalariga bo'lgan talab, mazkur talabni qondirish uchun dorivor o'simliklarni madaniy sharoitlarda yetishtirish texnologiyalarini ishlab chiqarish.

2-mavzu. Dorivor o'simliklardan foydalanish tarixi

Qadimdan dorivor o'simliklarni turli sohalarda qo'llanilishi. O'rta Osiyo mintaqalarida dorivor o'simliklarni yetishtirish ustida olimlar tomonidan olib borilgan ilmiy izlanishlar. Hozirgi kunda dorivor o'simliklarni yetishtirish uchun talablarning ortib borayotganligi haqidagi ma'lumotlar.

3-mavzu. Ekologik va antropogen omillar hamda ularning o'simliklarni o'sish va rivojlanishiga ta'siri

Abiotik omillar (iqlim, geologik, tuproq orografik va gidrologik, yorug'lik, harorat, havo, namlik, shamol). Biotik omillar (fitogen omillar, zoogen omillari). Antropogen omillar (salbiy va ijobiy). Agroekologik omillar. O'simliklar bioxilma-xilligini saqlash.

4-mavzu. Floristik vohalar va ularni amaliy tadqiq etish asoslari.

Intradutsent o'simliklar sistemikasi va muhofazasi

Dorivor o'simliklarni yetishtirish usullari va uning ahamiyati. Introduksiya asoslari. Introduksiya usullari, introduksiyaning ahamiyati. Chet el hududlaridan dorivor o'simliklarni O'zbekistonga introduksiyasi qilish, iqlimlashtirish, ko'paytirish va madaniylashtirilishi usullarini ishlab chiqish.

5-mavzu. Urug' morfologiyasi va ularni qayta ishlash texnologiyalari

Urug'larning morfologiyasi va fiziologiyasi. Urug'larning tinim davr, o'lchamlari, qayta ishlash texnologiyasi. Urug'larni saralash va tozalash. Urug'larning sifat ko'rsatkichlari, ivitish, termik ishlov berish, stratifikatsiya, skarifikatsiya va b.q. usullari haqida ma'lumot.

6-mavzu. Yer maydonini (sug'oriladigan va lalmikor yerlarda) tanlash va tuproqqa ishlov berish texnologiyasi

Dorivor o'simliklarni yetishtirish uchun yer maydonlarini tanlash. Er maydonlariga qo'yiladigan talablar (relefi, entomologik va fitopotologik ko'rsatkichlari, sug'orish tizimlari va b.q.). Yerni tayyorlash va tuproqqa ishlov berish usullari. Sug'oriladigan yerlarda yer tanlash, yerni shudgorga tayyorlash, shudgorlash (usuli, muddati, sifati), yerni ekishga tayyorlash (tekislash, chizel-boronalash, molalash) texnologiyalari va muddatlari. Lalmi yerlarda yer tanlash, yerni shudgorga tayyorlash, shudgorlash (usuli, muddati, sifati), yerni ekishga tayyorlash (tekislash, chizel-boronalash, molalash) texnologiyalari va muddatlari.

7-mavzu. Organik va mineral o'g'itlar hamda ularning ahamiyati

Organik o'g'itlar va ularning turlari. Mineral o'g'it turlari. Dorivor o'simliklarni oziq moddalarga bo'lgan talabi. O'simliklarning o'sishi, rivojlanishining jadalligi va xom ashyosini samaradorligiga organik va mineral moddalarning ta'siri. Organik va mineral o'g'itlarni qo'llash muddatlari va me'yori. Tuproqni mineral moddalar va mikroelementlar bilan ta'minlanishi, tuproq muxitini o'zgartirish, tuproqning tuproq aeratsiyasini yaxshilashda agroteknik tadbirlarning roli.

8-mavzu. Bir yillik dorivor o'simliklarni yetishtirish agrotexnikasi

Efemer, bir yillik dorivor o'simliklarni tabiatda urug'lari yordamida ko'payishga moslashganligini xisobga 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. Xomashyolari tayyor bo'lgan dorivor o'simliklarni mavsumlarda sifatli yig'ib olish, ishlarini tashkillashtirish.

9-mavzu. Ikki yillik dorivor o'simliklarni yetishtirish agrotexnikasi

Ikki yillik dorivor o'simliklarni tabiatda urug'lari yordamida ko'payishga moslashganligini xisobga 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. Xom ashyolari tayyor bo'lgan dorivor o'simliklarni mavsumlarda sifatli yig'ib olish, ishlarini tashkillashtirish.

10-mavzu. Ko'p yillik o't o'simliklarning dorivor turlarini yetishtirish agrotexnikasi

Ko'p yillik dorivor o't o'simliklarini tabiiy sharoitda keng tarqalishi va ko'payish usullari. Introduktsiyasi va madaniylashtirilganlik darajasi, yer ostki va ustki organlarining tuzilishiga ko'ra guruhlarga ajratilishi. Urug' va ko'chatlarini ekishga tayyorlash, ekish usullari, ekin maydonlariga dastlabki ishlov berish. tuproqni organik va mineral moddalar bilan ta'minlanishi, almashlab ekishning samaradorligi. O'simliklarni qo'shimcha oziqlantirishda mineral, organik moddalarni berish me'yorlari va muddatlari.

11-mavzu. Chala buta va buta o'simliklarning dorivor turlarini yetishtirish texnologiyasi

Dorivor buta va chala buta o'simliklarining urug'chiligi, ko'chat yetishtirishning samarali usullarini qo'llash. Yetilgan ko'chatlarni kuzda yoki erta bahorda ekish sxemasini, qator orasi va ko'chat orasidagi masofalarni aniqlash. Ishlab chiqarish jarayonlarida zamonaviy texnikalardan keng foydalanish, ma'lum mintaqaga uchun arzon va yuqori sifatli, shuningdek, kasallik va zararkunandalarga chidamli mahsulotlar yetishtirish. Ko'chatzorlarning tiplari, tuproqqa, ko'chat oralariga ishlov berish, o'g'itlarni qo'llash, sug'orish. Dorivor xom ashyosini yetilish muddatlari hamda sifatli yig'ishtirish.

12-mavzu. Daraxt turlarini yetishtirish texnologiyasi

Daraxt o'simliklarining urug'chiligi, urug'idan va vegetativ yo'l bilan ko'paytirish, yetishtirishning samarali usullarini qo'llash. Etilgan ko'chatlarni kuzda yoki erta bahorda ekilish sxemasini aniqlash. Qator va ko'chat oralaridagi masofalarni aniqlash. Ishlab chiqarish jarayonlarida zamonaviy texnikalardan keng foydalanish. Ko'chatzorlarning tiplari, tuproqqa, ko'chat oralariga ishlov berish, o'g'itlarni qo'llash, sug'orish, daraxtlarni butash muddatlari.

13-mavzu. Dorivor o'simliklarni sug'oriladigan yerlarda yetishtirish texnologiyasi

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Biotexnologiya va ekologiya fakulteti Veterinariya farmatsevtikasi, farmakologiya va toksikologiya kafedrasi dotsenti N.Farmonov va assistent Z.Sh.Shodiyevlar tomonidan 60840200-Veterinariya farmatsevtikasi bakalavriat ta'lim yo'nalishi uchun "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" fanidan tayyorlangan o'quv dasturiga

TAQRIZ

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 10 aprelda qabul qilingan PQ-4670-son "Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora tadbirlari to'g'risida"gi va 2020 yil 26 noyabrda PQ-4901-son "Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash, ularning urug'chiligini yo'lga qo'yishni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar ko'lamini kengaytirishga oid chora tadbirlar to'g'risida" gi qarorlari qabul qilindi.

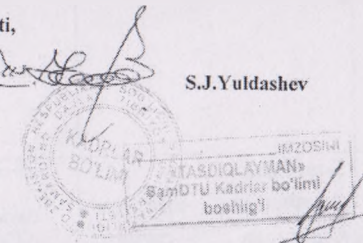
Bu qarorlarda dorivor o'simliklarni va qayta ishlashni yanada rivojlantirish, sohaning eksport salohiyatini oshirish, shuningdek, ushbu sohada ta'lim, fan va ishlab chiqarish jarayonlarini birlashtirish va dorivor o'simliklarni yetishtirish bo'yicha hududlarni ixtisoslashtirish ishlari belgilab berilgan.

Ushbu fan dasturi oliy ta'limning Davlat ta'lim standartlari bo'yicha 60840200- Veterinariya farmatsevtikasi ta'lim yo'nalishi bakalavrlarining tayyorgarlik darajasi va zaruriy bilimlar mazmuniga ko'ra "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" faniga qo'yiladigan talablarga muvofiq ishlab chiqilgan.

Tuzilgan fan dasturi unga qo'yiladigan talablardan kelib chiqqan holda o'quv fanining dolzarbligi, maqsadi va vazifasi; asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari), amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar; mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar; asosiy va qo'shimcha adabiyotlar hamda axborot manbalari bo'limlardan iborat bo'lib, bu bo'limlar mazmuni atroflicha yoritilgan bo'lib, talabalarning "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" fanidan nazariy bilimlarni olishga va amaliy ko'nikmalarni oshirishga yordam beradi va unga qo'yiladigan talablarga javob beradi.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
Farmakologiya kafedrasi mudiri,
dotsent .

S.J.Yuldashev



Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Biotexnologiya va ekologiya fakulteti Veterinariya farmatsevtikasi, farmakologiya va toksikologiya kafedrası dotsenti N.Farmonov va assistent Z.Sh.Shodiyevlar tomonidan 60840200-Veterinariya farmatsevtikasi bakalavriat ta'lim yo'nalishi uchun "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" fanidan tayyorlangan o'quv dasturiga

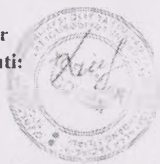
TAQRIZ

So'nggi yillarda, O'zbekistonda dorivor o'simlikshunoslik soxasi jadallik bilan rivojlanib bormoqda. Istiqbolli dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasini ishlab chiqish va xom-ashyolarini yetishtirish hozirgi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanmoqda. Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi fani 1-kursda o'tiladi. Aynan shu maqsadda, respublikamizda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash yo'lga qo'yildi. Bu o'rinda, istiqbolli dorivor o'simliklarni ma'lum bir hududning iqlim sharoitlariga bog'liq holda biologik xususiyatlarini chuqur tadqiq etish, farmatsevtika sanoati uchun xom-ashyosining fitokimyoviy tarkibini o'rganish hamda yetishtirish texnologiyasini ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

Ushbu fan dastur oliy ta'limning Davlat ta'lim standartlari bo'yicha 60840200 – Veterinariya farmatsevtikasi ta'lim yo'nalishi bakalavrlarining tayyorgarlik darajasi va zaruriy bilimlar mazmuniga ko'ra "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" faniga qo'yiladigan talablarga muvofiq ishlab chiqilgan.

Tuzilgan fan dasturi unga qo'yiladigan talablardan kelib chiqqan holda o'quv fanining dolzarbligi, maqsadi va vazifasi; asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari), amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar; kurs ishlari; mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar; asosiy va qo'shimcha adabiyotlar hamda axborot manbalari bo'limlardan iborat bo'lib, bu bo'limlar mazmuni atroflicha yoritilgan bo'lib, talabalarning "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" fanidan nazariy bilimlarni olishga va amaliy ko'nikmalarni oshirishga yordam beradi va unga qo'yiladigan talablarga javob beradi.

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Samarqand filiali Tabiiy. ijtimoiy fanlar
va jismoniy madaniyat kafedrası dotsenti:



Xamdamova E.I.

Dorivor o'simliklarning maxsuldor plantatsiyalarini tashkil qilish. Chet el va mahalliy hududlardan dorivor o'simliklarni introduksiyasi va madaniylashtirish usullarini o'rganish. Iqlim va tuproq sharoitlaridan kelib chiqqan holda dorivor o'simliklarni yetishtirishning samarali usullarini tanlash va tashkil etish ishlarini o'rganish. Dorivor o'simliklarning ilmiy asosda o'g'itlash tizimi (qo'llaniladigan o'g'it turlari, me'yorlari va muddatlari). Dorivor o'simliklarni yetishtirishda qo'llaniladigan suv tejovchi texnologiyalar, sug'orish tartiblarining nazariy masalalarini o'rganish.

14-mavzu. Dorivor o'simliklarni lalmikor yerlarda yetishtirish texnologiyasi

Dorivor o'simliklarni lalmikor yerlarda yetishtirish uchun ilmiy asoslangan yangi texnologiyalarni qo'llanilishi. Dorivor o'simliklarni bioekologik xususiyatlarini xisobga olgan xolda hududiy joylashtirish. Lalmikor yerlarda o'sadigan begona o'tlar klassifikatsiyasi va ularga qarshi kurash, almashlab ekishning samaralari, tuproq muxitini o'zgartirish, havo o'tkazuvchanligini yaxshilash, mineral va organik o'g'itlar bilan oziqlantirish. Suv rejimini boshqarish, xom ashyoni sifatli yig'ish muddatlari.

15-mavzu. Tog'li va tog' oldi hududlarda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Adir va tog' oldi hududlarida dorivor o'simliklarni tekisliklarda etishtirilayotgan dorivor o'simliklardan farqli jihatlar. Tog'li va tog' oldi hududlarida o'sishga moslashgan dorivor o'simliklarni botanik tasnifi, ularni yetishtirish uchun joy tanlash, urug' va ko'chatlarni optimal ekish muddatlari. Ekish sxemasini, qator va ko'chat orasidagi masofalarni aniqlashni o'rganish, shuningdek, ko'chatlarni terrasalariga ekish, tuproq erroziyasidan saqlash, tuproq tarkibiga ko'ra mineral va organik o'g'itlar yordamida oziqlantirish, o'simliklarning yorug'lik, namlik, haroratga bo'lgan talabini aniqlash. Dorivor o'simliklarni xom ashyosini yig'ish muddatlarini belgilash va sifatli yig'ib olishni o'rganish.

16-mavzu. Botqoqlashgan tuproqlarda va suvli muhitda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Botqoqlashgan tuproqlarda va suvli muhitda tabiiy holda o'sishga moslashgan dorivor o'simliklarni botanik tasnifi. O'simlik turlarini morfobiologik xususiyatlariga ko'ra muhitga moslashganligini aniqlash. Sun'iy ko'llar va hovuzlarni hamda suvda o'sadigan dorivor o'simliklarni ekishga tayyorlash.

O'simliklarni qo'paytirish va yetishtirishda organik, mineral o'g'itlardan foydalanish. Zararkunanda va begona o'tlardan himoyalash, gidrofit o'simliklarning yorug'lik, namlik, haroratga bo'lgan talabi. Botqoqlashgan tuproqlarda va suvli muhitda etishtiriladigan dorivor o'simliklarni xom ashyosini yig'ish muddatlari va sifati.

17-mavzu. To'qayzorlarda tarqalgan dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi.

To'qayzorlarda tarqalgan dorivor o'simliklar. Ularni tarqalishi, turlar tarkibi. Dorivor o'simliklarning to'qayzor ekologik sharoitlariga moslanishi xususiyatlari.

18-mavzu. Sho'rlangan yerlarda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi

Sho'rlangan yerlarda tabiiy holda o'sishga moslashgan dorivor o'simliklarni botanik tasnifi. Ekish muddatlari, me'yorlari, ko'chat ko'karuvchanligi va saqlanishini aniqlash. Mineral va organik o'g'itlar yordamida oziqlantirish usullari, o'simliklarning yorug'lik, namlik, haroratga bo'lgan talabini aniqlash. SHo'r yerlarda yetishtiriladigan dorivor o'simliklarning xom ashyosi muddatlarini belgilash va sifatli yig'ib olish. Madaniylashtirilgan dorivor o'simliklarni bu hududlarga introduksiyasi o'rganish.

19-mavzu. Dorivor o'simliklar xomashyosini tayyorlash, quritish, saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi

Dorivor o'simliklar hom-ashyosi turlari: yer ustki qism, yer ostki qismlar va xom-ashyosini tayyorlash usullari to'g'risida umumiy ma'lumotlar Zamonaviy asbob-uskunalar va moslamalar. Yer ostki va yer ustki qismlarini (poya, barg va gul) terish va yig'ish uchun ishlatiladigan moslamalar turlari. Yer usti va yer osti qismlarini quritish usullari. Qo'llaniladigan maxsus moslamalar va qurilmalar. Yer ustki va yer ostki qismlarini saqlash. Omborxonalar va ularning turlari. Vaqtinchalik va doimiy saqlash uchun mo'ljallangan joylar, optimal temperaturada saqlash.

20-mavzu. Dorivor o'simliklarni yetishtirishda iqtisodiy samaradorligi

Har bir dorivor o'simliklar yetishtirish uchuun qilinadigan xarajatlar, mahsulotni vaqtinchalik saqlash, xarajatlari xisobga olish. Tan narxini belgilash, mahsulotni sotishdan keladigan umumiy daromad xisoblanadi. Mahsulot uchun qilingan xarajat va olingan daromad asosida sof foyda aniqlanadi. Maxsulotning tannarxi va rentabillik darajasini aniqlash o'rganiladi.

III. Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

I. Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Dorivor o'simliklarni bioekologik xususiyatlari.
2. Ekologik va antropogan omillar hamda ularning o'simliklarni o'sish va rivojlanishiga ta'siri
3. Introduksent dorivor va aromatik o'simliklar bilan tanishish
4. Dorivor o'simliklarni taxlilii o'rganish va yetishtirishda ilmiy tadqiqot muassasalarining ro'li va ahamiyati.
5. Yer maydonini (sug'oriladigan va lalmikor yerlarda) tanlash va tuproqqa ishlov berish agroteknikasini o'rganish.
6. Dorivor o'simliklarni yetishtirishda almashlab ekishning asosiy usullari.
7. Dorivor o'simliklarni yetishtirishda organik o'g'itlarning ahamiyati
8. Dorivor o'simliklarni yetishtirishda mineral o'g'itlarning ahamiyati
9. Bir yillik (moychechak, oddiy rayhon) dorivor o'simliklarni dala sharoitda ekish chuqurligi, me'yori va urug' unuvchanligini o'rganish.
10. Ikki yillik (qashqarbeda, qora zira) dorivor o'simliklarni dala sharoitda ekish chuqurligi, me'yori va urug' unuvchanligini o'rganish.
11. Ko'p yillik (qalampir yalpiz, limon o't) dorivor o'simliklarni dala sharoitda

8. Folk medicine medicinal plants. SH University of Aberdeen QS-264, THE, ARWU <https://www.hnbg.ac.in/sites/default/files/202011/Revised%20Syllabus%20of%20M.Sc%20MAP.pdf>

Axborot manbaalari:

1. www.gov.uz -O'zbekiston Respublikasi xukumat portal.
2. www.lex.uz -O'zbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari Ma'lumotlari milliy bazasi
3. www.Ziyonet.uz.
4. <http://www.Plant growing>.
5. <http://www.grain.ru>
6. [www. Plant protection.com](http://www.Plant protection.com)
7. <http://www.FAO.ru>
8. www.agro.uz

7. Fan dasturi Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti huzuridagi "840000-Veterinariya" ta'lim sohasi bo'yicha Kengashning 2025-yil "28" 08" dagi 3 sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

8. Fan/modul uchun mas'ul:

N.Farmonov – SamDVMChBU, "Veterinariya farmatsevtikasi, farmakologiya va toksikologiya kafedrası" kafedrası mudiri, dotsent
A.A.Xolikov – SamDVMChBU "Veterinariya farmatsevtikasi, farmakologiya va toksikologiya" kafedrası dotsenti, veterinariya fanlari doktori.

9. Taqrizchilar:

1. E.I. Xamdorova- Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali Tabiiy, ijtimoiy fanlar va jismoniy madaniyat kafedrası dotsenti:
2. S.J.Yuldoshev –Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Farmakologiya kafedrası mudiri, dotsent

	<ul style="list-style-type: none"> • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	<p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish hamda joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni muvaffaqiyatli topshirish.</p>
6.	<p>Asosiy adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O'.Ahmedov, A.Ergashev va boshqalar "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi va ekologiyasi". Darslik. "Tafakkur-bo'stoni". Toshkent-2018 yil. 224 bet. 2. O'.Ahmedov, A.Ergashev va boshqalar "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi". "Iqtisod-moliya". O'quv qo'llanma. Toshkent-2018 yil. 224 bet. 3. M.X. Begmatova, A.A. Elmurodov, Sh.Sh. Shernazarov, A.A. Nurniyozov "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" fanidan amaliy mashg'ulotlar 4 4. Reproductive strategy of medicinal plants University of Hamburg, QS-275, THE106, ARWU https://www.hnbg.ac.in/sites/default/files/2020-11/Revised%20Syllabus%20of%20M.Sc%20MAP.pdf 5. Folk medicine medicinal plants AQSH Baylor College of Medicine, QS-201, THE233, ARWU https://www.hnbg.ac.in/sites/default/files/2020-11/Revised%20Syllabus%20of%20M.Sc%20MAP.pdf <p>Qo'shimcha adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 52 bet. 2. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 36 bet. 3. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022. – 416 bet. 4. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi asosida demokratik islohatlar yo'lini qat'i davom ettiramiz. 6-jild. Toshkent: "O'zbekiston", 2023. – 398-bet. 5. Mirziyoyev Sh.M. Hozirgi zamon va Yangi O'zbekiston. Toshkent: "O'zbekiston", 2024. – 481 bet. 6. Begmatova M.X., Shodiyeva Z.Sh. Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi. Uslubiy qo'llanma. Samarqand 2022 7. To'xtayev B.Yo., Maxkamov T.X., To'laganov A.A., Mamatkarimov A.I., Maxmudov A.B., Allayorov M.O'. Dorivor va ozuqabob o'simliklar plantatsiyalarini tishkil etish va xom-ashyosini tayyotlash bo'yicha yo'riqnoma. –Toshkent 2015.

	<p>vegetativ ko'paytirish usullari.</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Ko'p yillik (tog'rayxon, valeriana) dorivor o'simliklarni dala sharoitda vegetativ ko'paytirish usullari. 13. Chala buta dorivor (mavrak, rozmarin) o'simliklarni dala sharoitda urug'idan ko'paytirish usullari. 14. Buta dorivor (na'matak, chakanda) o'simliklarni dala sharoitida urug'idan ko'paytirish usullari 15. Dorivor daraxt (jo'ka, oqqayin, eman) turlarini urug'idan ko'paytirish usullari 16. Tog' va tog' oldi (kiyiko't, qora andiz) hududlarda dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi. 17. Sug'oriladigan va sug'orilmaydigan yerlarda dorivor o'simligini yetishtirish texnologiyasi. 18. Sho'r yerlarda dorivor (qizilmiya) o'simliklarni yetishtirishning samarali usullarini o'rganish. 19. Xushbo'y o'simliklarni qayta ishlash texnologiyasi 20. Dorivor o'simliklar xomashyosini tayyorlash, quritish, saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi <p>III.1. Laboratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:</p> <p><i>Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organik va mineral o'g'itlarni dorivor o'simliklarga ta'sirini laboratoriya sharoitida o'rganish. 2. Laboratoriya sharoitida bir yillik o'simliklarni (Rayhon, tirmoqgul) urug' unuvchanligini o'rganish 3. Bir yillik o'simliklarni (kashnich, chia) urug' unuvchanligini o'rganish 4. Ikki yillik o'simliklarni (sabzi, lavlagi, piyoz, rediska) urug' unuvchanligini o'rganish 5. Arpabodiyon, zira va Carum carvini yetishtirish, yig'ish, hosil olish va qayta ishlash. 6. Ko'p yillik o'simliklarni (limono't, dalachoy) urug' unuvchanligini o'rganish 7. Ko'p yillik o'simliklarni (arpabodiyon, tog'rayxon, ola o't) urug' unuvchanligini o'rganish 8. Chala buta o'simliklarni (sano, lavanda) urug' unuvchanligini o'rganish 9. Buta o'simliklarni (anor, limon) urug' unuvchanligini o'rganish 10. Daraxt o'simliklarni (xurmo, o'rik) urug' unuvchanligini o'rganish. 11. Tuganak piyozli (za'faron va qoraqobiq) dorivor o'simliklarni yetishtirish va ekish texnologiyasini o'rganish. 12. Dorivor o'simliklarni vegetativ ko'paytirish usullarini o'rganish 13. Dorivor o'simliklarni vegetativ ko'paytirish usullarini o'rganish 14. Payvandlash yo'li bilan ko'paytirish usullarini o'rganish.
--	--

15.	Dorivor o'simliklar urug'larini stratifikatsiya va skarifikatsiya qilish usullarini o'rganish
16.	Dorivor o'simliklarni turli substratlarda urug'larini unuvchanligini o'rganish
17.	Dorivor o'simliklarni ko'chatlarini yetishtirish va ekish texnologiyasini o'rganish
18.	Dorivor o'simliklarni ko'chatlarini yetishtirish va ekish texnologiyasini o'rganish
19.	Issiqlonada yetishtiriladigan dorivor o'simliklarni ko'paytirish usullarini o'rganish
20.	Uy sharoitida yetishtiriladigan manzarali dorivor o'simliklarni ko'paytirish usullarini o'rganish
IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar	
<i>Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:</i>	
1.	Qora qoraqand (Смородина черная) – <i>Ribes nigrum</i> L. ni yetishtirish texnologiyasi.
2.	Xushbo'y ruta (Рута душистая) – <i>Ruta graveolens</i> L. ni yetishtirish texnologiyasi.
3.	Dorivor rozmarin (Розмарин аптечный) – <i>Rosmarinus officinalis</i> L. ni yetishtirish texnologiyasi.
4.	Ikki bo'lakli ginkgo (Гинкго двулопастный) – <i>Ginkgo biloba</i> L. ni yetishtirish texnologiyasi.
5.	Oltin tomir (Родиола разноточечная) — <i>Rhodiola hetrodontha</i> (Hook. & Thoms.) Boriss. ni yetishtirish texnologiyasi.
6.	Beshbarg (g'ozpanja), (Лапчатка прямостоячая) – <i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch. ni yetishtirish texnologiyasi.
7.	Buyrak choyi (Почечный чай) — <i>Orthosiphon stamineus</i> Benth. ni yetishtirish texnologiyasi.
8.	Baland bo'yli andiz (Девясил высокий) — <i>Inula helenium</i> L. ni yetishtirish texnologiyasi.
9.	Oddiy jag'-jag' (Пастуша сумка) – <i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Medik. ni yetishtirish texnologiyasi.
10.	Ingichka bargli sano (Сенна Александрийская) – <i>Senna Alexandrina</i> Mill. ni yetishtirish texnologiyasi.
11.	Qirqbo'g'imsimon zog'aza (qizilsa), (Хвойник хвощевый) – <i>Ephedra equisetina</i> Bunge. ni yetishtirish texnologiyasi.
12.	Katta qoncho'p (Чистотел большой) – <i>Chelidonium Majus</i> L. ni yetishtirish texnologiyasi.
13.	Mayda qirqilgan bargli kovrak (shashir) – <i>Ferula tenuisecta</i> Korovin. ni yetishtirish texnologiyasi.

14.	Oq zira, arbabodiyon (Фенхел обыкновенный) – <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. ni yetishtirish texnologiyasi.
15.	Ola o't (Расторопша пятнистая) – <i>Silybum marianum</i> L. ni yetishtirish texnologiyasi.
16.	Samarqand bo'znochi (Бессмертник Самаркандский) – <i>Helichrisum maracandicum</i> M.Pop. ni yetishtirish texnologiyasi.
17.	O'zgaruvchan bargli kovrak (shayir), (Ферула изменчивая) – <i>Ferula varia</i> L. ni yetishtirish texnologiyasi.
18.	Ferula sumbul (Reinsch) <i>Sumbulus</i> ni yetishtirish texnologiyasi.
19.	Vitrok ravochi (chukri), Ревен виттрока – <i>Rreum wittroci</i> Lundstr. ni yetishtirish texnologiyasi.
20.	Ferula kuhistanica (Sassiq kavrak) o'simligini yetishtirish texnologiyasi.
21.	Dorivor momaqaymoq (Одуванчик лекарственный) – <i>Taraxacum officinalis</i> Wigg. ni yetishtirish texnologiyasi.
22.	Tikanakli artishok (Артишок колючий) – <i>Cynara scolymus</i> L. ni yetishtirish texnologiyasi.
23.	To'ntoq bargli sanno (Сенна туполистная) – <i>Senna tora</i> Nut. ni yetishtirish texnologiyasi.
24.	Katta qoncho'p (Чистотел большой) – <i>Chelidonium Majus</i> L. ni yetishtirish texnologiyasi.
25.	Dalachoy (<i>Hypericum perforatum</i>) ni yetishtirish texnologiyasi.
3.	<p>V. Fan o'qitishning natijalari (shakillanadigan kompetensiyalar)</p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 haqida tasavvurga ega bo'lishi; • 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 oshirishni bilishi va ulardan foydalana olishi; • 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 usullari haqida ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;
4.	<p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar;