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 "__" _____

Bo'yrug'a asosan: № MD - 70811101- *2.01*
2025-yil "__" _____

ZIRAVOR VA XUSHBO'Y O'SIMLIKLARNI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	800000 - Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va vetenariya
Ta'lim sohasi:	810000 - Qishloq xo'jaligi
Mutaxassislik:	70811101 - Ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi

Toshkent – 2025

Fan/modul kodi ZXO'ETM2206 (Magistratura)	O'quv yili 2025-2026	Semestr 2	Kreditlar 6	
Fan/modul turi Majburiy fanlar	Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 6	
1. Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
Ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi		72	108	180

2. **I. Fanning mazmuni** Ushbu fan mutaxassislik fanlarining asosi bo'lib hisoblanib, u birinchi kursning birinchi semestrida o'qitiladi. " Ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi" fani shu sohadagi fanlar ichida dastlabki o'qitiladigan asosiy fan bo'lib, dasturda dorivor o'simliklarni ko'paytirish va yetishtirishdan iborat.

Fanni o'qitishdan maqsad - magistratura mutaxassislarini Respublika sharoitida ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish agrotexnologiyasiga doir nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirish hamda amaliyotga tadbiq etish bo'yicha professional bilim va ko'nikmani hosil qilishdan iborat.

Fanning asosiy vazifasi - ziravor va xushbo'y o'simliklarni bioekologik xususiyatlari, urug'chilik va ko'chatchilik, urug'larni sifat ko'rsatkichlari va ularni qayta ishlash, urug'larni ekish usullari va chuqurligi, maysa va ko'chatlarni parfarishlash agrotexnikasi hamda sanoat plantatsiyalarini tashkil etish texnologiyasiga doir ma'lumotlarni atroflicha yoritishdan iboratdir.

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

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Kirish. Faning maqsadi va vazifalari. Ziravor va xushbo'y o'simliklar dehqonchiligi asoslari.

Ziravor va xushbo'y o'simliklar dehqonchiligi tarixi. Ziravor va xushbo'y o'simliklarning xalq tabobati va rasmiy tibbiyotda qo'llanilishi. Madaniylashtirishi va ko'paytirish usullari. O'rta Osiyo va O'zbekistonda ziravor va xushbo'y o'simlikshunoslik sohasida olib borilgan ilmiy izlanishlar. Ziravor va xushbo'y o'simliklar resursshunosligi va uning asoslari. Ziravor va xushbo'y o'simlik xom ashyolarigi bo'lgan talab va uning taxlili. Introduksiya, iqlimlashtirish va yetishtirish usullari hamda uning amaliy asoslari. Ziravor va xushbo'y o'simlik xom ashyolarini yetishtirish va qayta ishlash tartibi. Ziravor va xushbo'y o'simliklarga doir hukumat tomonidan ishlab chiqilgan Qonun va qarorlar.

2-mavzu. Sug'oriladigan yerlarda ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi.

Sug'oriladigan yerlarda ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish asoslari. Ziravor va xushbo'y o'simlik plantatsiyalarini tashkil qilish asoslari. Chet el va mahalliy flora ziravor va xushbo'y o'simliklari. Introduksiyent va madaniy ziravor va xushbo'y o'simlik turlari. Ularni floristik va ekologik guruxlari. Ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirishning samarali usullarini tanlash asoslari. Oranik o'g'itlash tizimi va asoslari. Ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirishda resurstejamkor texnologiyalar, Sug'orish, uning nazariy va amaliy asoslari. Istiqbolli ziravor va xushbo'y o'simliklar va agrotexnologiya asoslari.

3-mavzu. Bir va ikki yillik ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi.

Bir yillik ziravor va xushbo'y o'simliklarni ko'paytirish va yetishtirish usullari. Tuproqqa ishlov berishning nazariy va amaliy asoslari. Ishlovberishsistemasi. Talabini aniqlash usullari. Tuproqdagi oziq moddalarini belgilash, o'sish davrlari, biomassaning yig'ilishi. Organik o'g'itlardan foydalanish maqsadi. Ziravor va xushbo'y o'siliklarni yetishtirishda foydalanish asoslari, me'yori va vaqti. Organik o'g'itlardan foydalanishning ekologik va iqtisodiy samaradorligi. Urug'larni ekishga tayyorlash, ekish muddati va chuqurligi, almashlab ekishning sxemalari, parvarishlash, 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. Xom ashyolarni tayyorlash va yetishtirish texnologiyasi.

4-mavzu. Ko'p yillik o't o'simliklarning ziravor va xushbo'y turlarini yetishtirish texnologiyasi.

Ko'p yillik ziravor va xushbo'y o't o'simliklarini ko'payish usullari, Tuproqqa ishlov berishning nazariy va amaliy asoslari. Ishlov berish sistemasi. Talabini aniqlash usullari. Tuproqdagi oziq moddalarini belgilash, o'sish davrlari, biomassaning yig'ilishi. Organik o'g'itlardan foydalanish maqsadi. Ziravor va xushbo'y o'siliklarni yetishtirish asoslari, me'yori va vaqti. Organik o'g'itlardan foydalanishning ekologik va iqtisodiy samaradorligi. Urug'larni ekishga tayyorlash, ekish muddati va chuqurligi, almashlab ekishning sxemalari, parvarishlash, 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. Xom ashyolarni tayyorlash va yetishtirish texnologiyasi.

5-mavzu. Tuganakli ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi.

Ko'p yillik tuganakli ziravor va xushbo'y o'simlik turlarini va ularni ko'payish usullari. Tuproqqa ishlov berish sistemasining nazariy va amaliy asoslari. Organik o'g'itlardan foydalanish usullari. Organik o'g'itlardan foydalanishning ekologik va iqtisodiy samaradorligi. Tuganaklarni ekishga tayyorlash, ekish muddati va chuqurligi, parvarishlash, zararkunanda va begona o'tlarga qarshi kurash choralari. Sug'orish usullari. Tuproqning suv, havo, issiqlik va oziq me'yorlarini boshqarish. Xom ashyolarni tayyorlash va yetishtirish texnologiyasi.

6-mavzu. Ziravor va xushbo'y buta o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi.

Butasimon o'simliklarining urug'chiligi va ko'chatchiligi. Yetishtirishning zamonaviy usullari. Ko'chatlarni ekish mavsumi va ekish sxemasi. Tuproqqa ishlov berish sistemasining nazariy va amaliy asoslari. Organik o'g'it, ulardan foydalanishning ekologik va iqtisodiy samaradorligi. Parvarishlash texnologiyasi, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurash. Xom ashyoni yetishtirish, tayyorlar va qayta ishlash texnologiyasi.

7-mavzu. Ziravor va xushbo'y daraxt o'simlik turlarini yetishtirish texnologiyasi.

O'simliklarining urug'chiligi va ko'chatchiligi. Yetishtirishning zamonaviy usullari. Ko'chatlarni ekish mavsumi va ekish sxemasi. Tuproqqa ishlov berish sistemasining nazariy va amaliy asoslari. Organik o'g'it, ulardan foydalanishning ekologik va iqtisodiy samaradorligi. Parvarishlash texnologiyasi, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurash. Xom ashyoni yetishtirish, tayyorlar va qayta ishlash texnologiyasi.

8-mavzu. Tog'li va adir mintaqalarida ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi.

Joy tanlash, tuproqqa ishlov berishning nazariy va amaliy asoslari. Ishlov berish

sistemasi. Tuproqdagi oziq moddalarini belgilash va aniqlash usullari, o'sish davrlari, xom ashyoni yig'ilishi. Organik o'g'itlardan foydalanish maqsadi. Ziravor va xushbo'y o'siliklarni yetishtirish asoslari, me'yori va vaqti. Organik o'g'itlardan foydalanishning ekologik va iqtisodiy samaradorligi. Urug'larni ekishga tayyorlash, ekish muddativa chuqurligi.Ko'chatlarni ekish, ko'chat orasidagi masofalarni, tuproq erroziyasidan saqlash. Ziravor va xushbo'y o'simliklarni xom ashyosini tayyorlash asoslari.

9- mavzu. Sho'rlangan yerlarda ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi.

Joy tanlash, tuproqqa ishlov berishning nazariy va amaliy asoslari. Melioratsiya asoslari. Ishlov berish sistemasi. Tuproqdagi oziq moddalarini belgilash va aniqlash usullari. Organik o'g'itlardan foydalanish maqsadi. Ziravor va xushbo'y o'siliklarni yetishtirish asoslari, me'yori va vaqti. Organik o'g'itlardan foydalanishning ekologik va iqtisodiy samaradorligi. Urug'larni ekishga tayyorlash, ekish muddati va chuqurligi.

Ko'chatlarni ekish, ko'chat orasidagi masofalarni, tuproq erroziyasidan saqlash. Ziravor va xushbo'y o'simliklarni xom ashyosini tayyorlash asoslari.

10 - mavzu. Lalmi yerlarda ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi.

Lalmi yerlarda ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish asoslari. Ziravor va xushbo'y o'simlik plantatsiyalarini tashkil qilishning ilmiy asoslari. Tuproqqa ishlov berish sistemasining nazariy va amaliy asoslari. Organik o'g'itlardan foydalanishning ekologik va iqtisodiy samaradorligi. Chet el va mahalliy flora ziravor va xushbo'y o'simliklari. Ularni floristik va ekologik taxlili. Ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirishasoslari. Organik o'g'itlash tizimi va asoslari. Ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirishda resurstejamkor texnologiyalar, Lalmi yerlarga ziravor va xushbo'y o'simliklar turlarini tanlash va agrotexnologiya asoslari.

11 - mavzu. Lalmikor yerlarda almashlab ekish asoslari.

Asosiy va yordamchi ekin maydonlari, ularni vazifasi. Almashlab ekish dalalarida yerga ishlov berish sistemasi. Dalalardan foydalanishning nazariy va amaliy asoslari. Organik o'g'itturlari va ulardanfoydalanish asoslari. Almashlab ekishning ahamiyati. Tuproqning strukturaviy xususiyati. Lalmi yerlarda almashlab ekish tizimi.

12-mavzu. Ziravor va xushbo'y o'simlikarn yetishtirishda iqtisodiy samaradorligi.

Iqtisodiy samaradorlik asoslari. Biznes reja tuzish asoslari. Xisob texnologik karta tuzish asoslari. Belgilangan ish va xarajat turlari.Umumiy xarajat va yalpi daromad asoslari. Xom ashyo narxi va periskurantlar. Sof foida va rentabillik daraja asoslari.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Ziravor va xushbo'y o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati
2. Mahalliy floraning ziravor va xushbo'y o'simliklari
3. Madaniy plantatsiyalar tashkil etishning asoslari.
4. Ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish uchun tanlangan maydonning tuproq iqlim sharoitlari
5. Yerga asosiy ishlov berish va o'g'itlash texnologiyasi.
6. Yerga yuzaki ishlov berish va ang'iz tayyorlash texnologiyasi
7. Almashlab ekish texnologiyasi
8. Madaniy holda yetishtiriladigan ziravor va xushbo'y o'simlik turlari
9. Lalmi yerlarda ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi

	10. Sug'oriladigan yerlarda ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi 11. Sho'r yerlarda ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi 12. Bir yillik ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi 13. Ikki yillik ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi 14. Ko'p yillik ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi 15. Yarim buta ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi 16. Buta ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi 17. Daraxt ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi 18. Ildiz poyali ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi 19. Tuganak ildizli ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi 20. Piyozli ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi 21. Sitrus o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi 22. Biznes reja tuzish texnologiyasi. Biznes reja turlari 23. Hisob texnologik karta tuzish texnologiyasi. 24. Iqtisodiy samaradorlikni hisoblash texnologiyasi Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurulmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhda bir professor - o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiqdir. **IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar** **Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:** 1. Achchiq qalampir - *Capsicum annuum* L. o'simligini yetishtirish texnolgiyasi. 2. Anzur piyozi - *Allium stipitatum* Regel. o'simligini yetishtirish texnolgiyasi. 3. Cho'l yalpiz - *Ziziphora tenuior* L. o'simligini yetishtirish texnolgiyasi. 4. Dorivor limono't - *Melissa officinalis* L. o'simligini yetishtirish texnolgiyasi. 5. Dorivor zanjabil - *Zingiber officinale* Roscoe o'simligini yetishtirish texnolgiyasi. 6. Ekma kashnich - *Coriandrum sativum* L. o'simligini yetishtirish texnolgiyasi. 7. Fors zirasi - *Bunium persicum* (Boiss.) B.Fedtsch. o'simligini yetishtirish texnolgiyasi. 8. Oddiy qora zira - *Carum carvi* L. o'simligini yetishtirish texnolgiyasi. 9. Mador piyoz - *Allium tschimganicum* O. Fedtsch. yetishtirish texnolgiyasi. 10. Mayda gulli tog'rayhon - *Origanum tyttanthum* Gontsch. o'simligini yetishtirish texnolgiyasi. 11. Gul rayhon *(Bog' jambili)* - *Satureja hortensis* L. o'simligini yetishtirish texnolgiyasi. 12. Uzun mevali zirk - *Berberis oblonga* (Regel) C.K.Schneid. o'simligini yetishtirish texnolgiyasi. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.
3	**V.Ta'lim natijalari / Kasbiy kamponentlari:** **Talaba bilishi kerak:** - tabiiy holda tarqalgan ziravor va xushbo'y o'simlik xom ashyolarini tayyorlash tartibini; - soxaga doir hukumat Qonun va qarorlarini; - o'simliklarni yetishtirish uchun ma'lum hudud va mintaqalarning tuproq iqlim sharoitlarini;

	- ziravor va xushbo'y o'simliklarning biologik xususiyatlarini; - introduksiyaning nazariy va amaliy asoslarini, - sug'oriladigan va sug'orilmaydigan yerlarda ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish texnologiyasiga oid ma'lumotlarni; - xom ashyosini tayyorlash muddatlarini, hosildorlikni oshirish va maxsulot sifatini yaxshilash ***haqida tasavvurga ega bo'lishi;*** - ziravor va xushbo'y o'simliklarni bioekologik xususiyatlarini hisobga olgan holda hududiy joylashtirishni, -ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirishda yerni ekishga tayyorlash, ekish, qator oralariga ishlov berish, sug'orish va mineral oziqlantirish, almashlab ekish, begona o'tlarga qarshi kurash usullarini ***bilishi va ulardan foydalana olishi;*** - ziravor va xushbo'y o'simliklarning madaniylashtirilganlik darajasi, turlarini; - ko'paytirish usullarini; - ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirishda istiqbolli turlarning plantatsiyalarini tashkil etish, yetishtirishning texnologik xaritalarini ishlab chiqish va amalga oshirish ***ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;***
4	**VI.Ta'lim texnologiyalari va metodlari:** - ma'ruzalar; - interfaol keys - stadilar; - seminarlar *(mantiqiy fikrlash, tezkor savol javoblar)*; - guruhlarda ishlash; - taqdimotlarni qilish; - individual loyihalar; - jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	**VII. Kreditlarni olish uchun talablar**: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijaldarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarishi, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.
6.	**Asosiy adabiyotlar** 1. Murdaxayev Yu.M. "Культура лекарственных растений в Узбекистане". T.: "Abu Ali ibn Sino", 1999. 171bet 2. Ergashev A., Ahmedov O'., va boshqalar Ziravor va xushbo'y o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi fanidan amaliy mashg'ulotlar. ToshDAU O'quv qo'llanma, 2010. 159 bet 3. Norqulov.U. "Ziravor va xushbo'y o'simliklar yetishtirish texnologiyasi" fanidan ma'ruza matini.ToshDAU. 27 bet **Qo'shimcha adabiyotlar** 1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. 56 b. 2. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. 47 b. 3. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017 y. 485 b. 4. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak."O'zbekiston" NMIU, 2017 y.103 b. 5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi "O'zbekiston

	Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi PF-4947-sonli Farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017-y., 6-son, 70-modda 6. Амилаханова С.А, Дудар Ю.А. "Выращивание и использование селебных растений" Налчик 1990 г. 210 ст. 7. Dorivor o'simliklarni turlari va ularning maxalliy, ilmiy nomlari.O'quv qo'llanma. TDAU 2013 y. 46 b. 8. Курмуков А.Г, Белолипов И.В. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана. Монография. Ташкент. 2012 г. 59-60 ст. 9. Alimova R.A., Sagdiyev M.T. O'simliklar fiziologiyasi va biokimyosi. Qo'llanma. Toshkent. 2013 y. 320 b. 10. Мурдахаев Ю.М. "Култура лекарственных растений в Узбекистане". Т.: "Абу Али ибн Сино", 1999 г. 171 б. **Internet saytlar** 1. www.gov.uz - O'zbekiston Respublikasi xukumat portali 2.www.mygov.uz O'zbekistoon Respublikasi Qonun xujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. 3.www. kurdyumov. ru/plodorodie/folkner/folk03.php 4.www.eslovar.ru/66259/ 5.www.doco.ru/?pq74180 6. www.lektrava.ru - ООО «Здорове» firmasining rasmiy veb-sayti 7. www.plam.ru - Online kutubxonaning rasmiy veb-sayti 8. 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 Kengashining 202_ yil "___"_____ dagi "_____"-sonli bayoni bilan maqullandi.
8.	**Fan/modul uchun ma'sullar:** G'.Sh.Jumaboyev - Dorivor o'simliklar kafedrasi q.x.f.f.d., (PhD) dotsent X.G'. Ayasov - Dorivor o'simliklar kafedrasi q.x.f.f.d., (PhD) dotsent
9.	**Taqrizchilar:** E. Berdiev q/x.f.d.prof. - O'rmonchilik va lanshaft dizayn kafedrasi U. Ro'zimetov q/x.f.n.katta.ilmiy.xodim - O'rmon xo'jaligi ilmiy tadqiqot instituti

Ro'yxatga olindi: № BD _____

202_ yil "___" _____