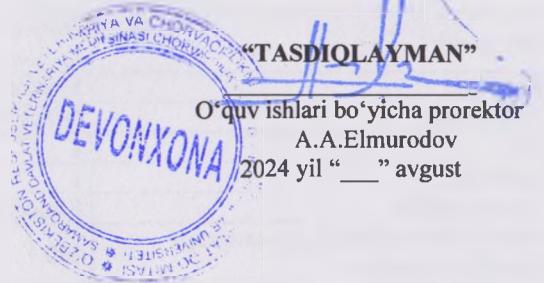


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



DORIVOR O'SIMLIKLARNI YETISHTIRISHDA ILMIY-TADQIQOT  
USLUBLARI FANI BO'YICHA

**SILLABUS**

**Magistratura mutaxassisligi uchun**

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

**Ta'lif sohasi:** 810000 – Qishloq xo'jaligi

**Mutaxassislik:** 70811101 – Dorivor o'simliklarni yetishtirish va  
qayta ishlash texnologiyasi

Samarqand – 2024



**Modul / FAN SILLABUSI**  
**Magistratura bo‘limi**

**70811101 – Dorivor o’simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi yo‘nalishi**



<b>Fan nomi:</b>	Dorivor o’simliklarni yetishtirishda ilmiytadqiqot uslublari
<b>Fan turi:</b>	Majburiy
<b>Fan kodi:</b>	DO‘EITUM 1104
<b>Yil:</b>	1
<b>Semestr:</b>	1
<b>Ta’lim shakli:</b>	Kunduzgi
<b>Mashg‘ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:</b>	120
Ma’ruza	30
Amaliy mashg‘ulotlar	30
Laboratoriya mashg‘ulotlari	—
Seminar	—
Mustaqil ta’lim	60
<b>Kredit miqdori:</b>	4
<b>Baholash shakli:</b>	Imtihon
<b>Fan tili:</b>	O‘zbek

**Fan maqsadi (FM)**

<b>FM1</b>	Ilmiy izlanish murakkab, serqirra va ziddiyatli kechadigan jarayondir. Tadqiqotchi ichki (sensitiv-kognitiv, ma’naviy, aqliy) va tashqi (ob’ektiv olam, ijtimoiy munosabatlari, sotsium) ta’sirlari ostida izlanish olib boradi. Ilmiy tadqiqot o’tkazishning asosiy maqsadi ob’ekt (predmet)- ning real holatini ideal holatga ko’tarish hisoblanadi.
------------	--

<b>Fanni o’zlashtirish uchun zarur boshlang‘ich bilimlar</b>	
1.	Botanika
2.	Biologiya
3.	Ekologiya
4.	O’simlikshunoslik

<b>Ta’lim natijalari (TN)</b>	
<b>Bilimlar jihatidan:</b>	

**TN1** Ilmiy tadqiqot olib borishning metodologik asoslar, zaruriy shartlari, ilmiy

- fan bo‘yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo‘l qo‘yilgan bo‘lsa;
- fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

**Fan o‘qituvchisi haqida ma’lumot**

<b>Muallif:</b>	M.X.Begmatova – SamDVMChBU, “Biologiya, ekologiya va dorivor o’simliklar” kafedrasini mudiri, v.b dotsent b.f.f.d. (PhD).
<b>E-mail:</b>	maloxatbegmatova@mail.ru
<b>Tashkilot:</b>	Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti “Biologiya, ekologiya va dorivor o’simliklar” kafedrasini
<b>Taqrizchilar:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. E.I. Xamdamova - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali Tabiiy, ijtimoiy fanlar va jismoniy madaniyat kafedrasini dotsenti;</li> <li>2. Y.Sh.Tashpulatov – Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti ”Fundamental va gumanitar fanlar” kafedrasini dotsenti b.f.f.d. (PhD).</li> </ol>

Mazkur Sillabus universitet o‘quv-uslubiy Kengashning 2024 yil 29-avgustdagi 1-sonli yig‘ilishi bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus “Biologiya, ekologiya va dorivor o’simliklar” kafedrasining 2024 yil \_\_\_ avgustdagi \_\_\_ sonli yig‘ilishi bayoni bilan ma’qullangan.

**O‘quv-uslubiy boshqarma boshlig‘i**

R. Ro‘ziqu洛ov

A. Nurniyozov

M. Begmatova

M. Begmatova

G.A. Suvonova

3.	<a href="http://www.kurdyumov.ru/plodorodie/folkner/folk03.php">http://www.kurdyumov.ru/plodorodie/folkner/folk03.php</a>
4.	<a href="http://eslovar.ru/66259/">http://eslovar.ru/66259/</a>
5.	<a href="http://www.doco.ru/?pq74180">http://www.doco.ru/?pq74180</a>

Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsya etiladi:

a) 5 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- > fanning moxiyati va mazmunini to'liq yorita olsa;
- > fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- > fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- > fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- > berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- > konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- > mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- > fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-xuquqiy xujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- > fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
- > tarixiy jarayonlarni sharxlay bilsa;
- > b) 4 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- > fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- > fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushingan bo'lsa;

- > fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirisida bajarsa;
- > fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
- > fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
- > fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- > fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

v) 3 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- > fan haqida umumiyl tushunchaga ega bo'lsa;
- > fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilsa;
- > bayon qilish ravon bo'lmasa;
- > fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- > fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

g) quyidagi hollarda talabaning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baxo bilan baholanishi mumkin:

- > fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- > fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- > fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib organligi sezilib tursa;

	izlanishga xos asosiy tushunchalar, ilmiy tadqiqotning mantiqiy tuzulmasi, mavzuni tanlash bosqichlarini bilishi kerak;
TN2	Tadqiqot rejasini tuzish, ilmiy bilishda umumiy va xususiy metodlarini bilishlari lozim;
TN3	Ilmiy- metodik adabiyotlardan foydalanish, fanning o'ziga xos xususiyatlarni, ilmiy tadqiqotning amal qilish mexanizmlarini bilishi kerak;
TN4	Bilimning konstruktiv xarakteri, ilmiy faoliyat mahsulining amaliy ahamiyatini anglash, ilmiy – metodik adabiyotlarni tahlil qilish va ularga havola berish usullari, mavzuni yoritish uchun matindan daliliy misollar tanlash, ularning miqdorini belgilash, qo'lyozmani tahrir qilish, ilmiy ishni ilmiy-mantiqiy uslubda ravon va savodli yozishi va ulardan foydalana olishi;
	<b>Ko'nikmalar jihatidan:</b>
TN5	tadqiqot jarayonlarini tasvirlash, xulosalarni ta'riflash va olingan natijalarini baholash, ilmiy tahlil qilishni bilishi va ulardan foydalana olishi kerak;
TN6	Empirik va nazariy tadqiqot usullarini farqlash, kengaytirilgan tadqiqot rejasini ishlab chiqishni;
TN7	Ilmiy tadqiqotning metodologik tamoyillari, ilmiy loyihalarni tuzish;
TN8	Ilmiy izlanishlarning yo'naliishlari, olimning ahloqiy fazilatlari haqida ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
M1	Kirish. Faning maqsadi va vazifalari. Ilmiy tadqiqot mavzusini tanlash va uning dolzarbligini asoslash
M2	Mavzu (muammo)ning ishlanganlik (o'rganilganlik) darajasini aniqlash
M3	Tadqiqotning konsepsiysi, maqsadi va vazifalarini shakllantirish
M4	Ilmiy tadqiqotning ob'ekti va predmetini belgilash
M5	Ilmiy tadqiqot metodlari. Analiz va sintez
M6	Kompleks, tizimli-funksional, retrospektiv yondashuv
M7	Qiyosiy tahlil
M8	Empirik va dala materiallarini yig'ish
M9	So'rovnomalari o'tkazish usuli
M10	Kuzatish
M11	Eksperiment
M12	Kontent-analiz va statistik ma'lumotlardan foydalanish
M13	Ilmiy tadqiqotda sotsiometriya metodidan foydalanish
M14	Modellashtirish
M15	Ilmiy tadqiqotda monostilistika va polistilistika uslublari

<b>Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulotlar (A)</b>	
A1	Asosiy ta'rif va tushuncha. Ilmiy tadqiqot usullari. Tasniflash va ilmiy tadqiqotning asosiy bosqichlari
A2	Ilmiy tadqiqotlar mavzusini tanlash va baholash. Ilmiy texnikaviy informatsiyani tahlil qilish
A3	Ilmiy tadqiqotlar maqsadi va vazifasini ifoda etish. Ilmiy texnikaviy informatsiya va uni izlash
A4	Ilmiy izlanishda matematik modellashtirish. Matematik modellashtirish asoslari va vazifalari, tasnifi
A5	Matematik modellar hosil qilish metodikasi. Tadqiqot ob'ektlarining modeli
A6	Ommaviy xizmat ko'rsatish sistemasining imitatsiyaviy matematik modeli
A7	Sistema modellari. Sistemani tadqiq etish metodologiyasi. Sistemaviy tadqiqotlarda tahlil va sintez. Agregatlash va sistema emerjentligi
A8	Eksperimentni rejalashtirishda asosiy tushuncha va modellar, faktorlar tenglamalarini tanlash
A9	Texnikaviy ob'ektning kibernetik modeli To'liq faktorli eksperiment. Matematik model olish
A10	Eksperiment natijalarini ishlab chiqish. Eksperimental tadqiqotlar asosi va turi
A11	Eksperiment reja-dasturini ishlab chiqish. Eksperimentni o'tkazish va natijalarini ishlab chiqish usuli va tahlil.
A12	O'lhashlar natijalarini grafik tasvirlash usullari. Empirik formulalarni tanlash usuli
A13	Nazariy-eksperimental tadqiqotlar natijalarini tahlil qilish, xulosa va takliflarni formulalashtirish
A14	Ilmiy tadqiqot ishlari to'g'risidagi hisobotlarni rasmiylashtirish. Ilmiy materiallarni nashrga tayyorlash
A15	Ilmiy-tadqiqot ishlari natijalarini joriy etish, ularning samaradorlik mezonlari. Ilmiy tadqiqotlar iqtisodiy samaradorligini hisoblash

<b>Mustaqil ta'lim (MT)</b>	
1.	Ilmiy tadqiqotlar tushunchasi, maqsadi va vazifalari.
2.	Ilmiy yo'nalish, muammo va vazifa tushunchalari.
3.	Ilmiy tadqiqot o'tkazish bosqichlari.
4.	Tadqiqotning maqsadi va vazifalarini belgilash tartibi.
5.	Tadqiqot dasturi va rejasini tuzish tartibi.
6.	Tadqiqot materiallarni yig'ish tartibi.
7.	Statistik materialni yig'ish, guruhlash va jamlash.
8.	Olingan statistik materiallarni qayta ishlash va jamlash.
9.	Tadqiqotlarni statistik tahlil etish tartibi.
10.	Tadqiqot natijalarini amaliyetga tadbiq etish.

11.	Topologik matematik modellar.	6
12.	Topologik matematik modellar.	4
<b>Jami:</b>		<b>90</b>

<b>Asosiy adabiyotlar</b>	
1.	M.X.Begmatova, A.A.Elmurodov, Sh.Sh.Shernazarov, A.A. Nurniyozov. Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi.amaliy mashg'ulotlar uchun "O'quv qo'llanma" Toshkent-2023. 208 bet.
2.	Холматов X.X., Косимов А.И. Доривор ўсимликлар. Тошкент – 1994 - 368 б.
3.	E.T.Berdiev, M.X.Hakimova, G.B.Maxmudova. O'rmon dorivor o'simliklari - Т.: «Sano-standart» nashriyoti, 2016, - 276 bet
4.	Э.Т. Ахмедов, Э.Т. Бердиев. Доривор ўсимликлари етиштириш технологияси (ўкув қўлланма). - Тошкент, ЎзР ФА Минитипографияси, 2017, 252 бет

<b>Qo'shimcha adabiyotlar</b>	
1.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
2.	Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezbilik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
3.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
4.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdag'i "Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5696 son Farmoni.
5.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdag'i "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-ton qarori.
6.	Abu Ali ibn Sino. Tib qonunlari. 2-kitob. Toshkent. 1994. 210 b.
7.	А.Эргашев, У.Ахмедов, А.Абзалов, М.Юлчиева, А.Маматкаримов Доривор ўсимликлари етиштириш технологияси фанидан амалий машгуотлар "Ўкув қўлланма" Тошкент-2009.
8.	Д.С.Ивашин. З.Ф.Катина. Лекарственные растения Украины "Урожай" 1978, 320 с.

<b>Axborot manbaalari</b>	
1.	<a href="http://www.gov.uz">www.gov.uz</a> -O'zbekiston Respublikasi hukumat portali
2.	<a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> - O'zbekistoon Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.