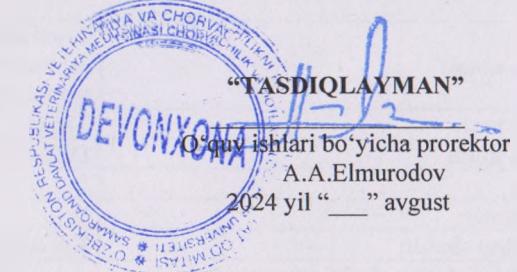


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



DONLI EKINLAR BIOLOGIYASINING ILMIY ASOSLARI VA  
YETISHTIRISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR  
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:** 70810402 – O'simlikshunoslik

**Samarqand - 2024**



**Modul / FAN SILLABUSI**  
**Agrotekhnologiya fakulteti**  
**70810402 – O'simlikshunoslik mutaxassisligi**



<b>Fan nomi:</b>	Donli ekinlar biologiyasining ilmiy asoslari va yetishtirishda innovatsion texnologiyalar
<b>Fan turi:</b>	Tanlov
<b>Fan kodi:</b>	DEBIA YITM2206
<b>Yil:</b>	2
<b>Semestr:</b>	2
<b>Ta'lim shakli:</b>	Kunduzgi
<b>Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:</b>	180
Ma'ruza	40
Amaliy mashg'ulotlar	50
Laboratoriya mashg'ulotlari	-
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	90
<b>Kredit miqdori:</b>	6
<b>Baholash shakli:</b>	Imtihon
<b>Fan tili:</b>	O'zbek

**Fan maqsadi (FM)**

<b>FM1</b>	Talabalarga donli ekinlardan yuqori to'yimli don yetishtirishda innovatsion texnologiyalarni qullash orqali don ekinlarini parvarishlash va boshqara oladigan va ulardan foydalanishning samarali usullarni nazariy asoslab amalda erishish yo'llarini o'rganish bo'yicha talabalarga nazariy va amaliy bilim berishdan iborat.
------------	---

**Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar**

1.	Botanika
2.	Seleksiya
3.	O'simlikshunoslik

**Ta'lim natijalari (TN)**

<b>Bilimlar jihatidan:</b>	
<b>TN1</b>	Don ekinlari haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;
<b>TN2</b>	Don ekinlarining morfologik va biologik xususiyatlarini bilishlari lozim;
<b>TN3</b>	Don ekinlarini yetishtirishda innovatsion texnologiyalar to'g'risida bilimga ega

	bo'lishlari kerak;
<b>TN4</b>	Hosilni yig'ib olish va saqlash haqidagi umumiy qonuniyatlarini bilishi kerak; <i>Ko'nikmalar jihatidan:</i>
<b>TN5</b>	Don ekinlarining vazifasi va rivojlanishi haqida bilishi;
<b>TN6</b>	Don ekinlaridan yuqori hosil olishda tashqi muhit sharoitlarini aniqlay oladi;
<b>TN7</b>	Don ekinlarini ekishdan oldingi va ekin unib chiqadigan davrlarda, hosil yetilib borayotgan paytda urug'larda kechadigan biokimyoviy va fiziologik jarayonlarga to'g'ri baho bera oladi;
<b>TN8</b>	Don ekinlaridan yuqori va sifatli hosil olish yo'llarini ishlab chiqish va qo'llashni biladi.

Fan mazmuni	
<b>Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)</b>	
<b>M1</b>	Kirish. "Donli ekinlar biologiyasining ilmiy asoslari va yetishtirishda innovatsion texnologiyalar" fanining qishloq xo'jalik ishlab chiqarishdagi o'rni.
<b>M2</b>	Kuzgi bug'doyning sug'oriladigan yerlarda yetishtirishda texnologiyasi.
<b>M3</b>	Kuzgi bug'doyni lalmi erlarda yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M4</b>	Sug'oriladigan yerlarda arpa yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M5</b>	Lalmi erlarda arpa yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M6</b>	Don uchun javdar yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M7</b>	Suli yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M8</b>	Tritikale yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M9</b>	Don uchun makkajo'xori yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M10</b>	Don uchun jo'xori yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M11</b>	Sholi yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M12</b>	Tariq yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M13</b>	Marjumak yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M14</b>	No'xat yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar
<b>M15</b>	Loviya va mosh yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M16</b>	Soya yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M17</b>	Ko'k no'xat yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M18</b>	Yasmiq va burchoq yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M19</b>	Donli ekinlarni oraliq ekin sifatida yetishtirishda innovatsiyon texnologiyalar.
<b>M20</b>	Innovatsion yetishtirish texnologiyalarini don va urug'lik sifatiga ta'siri.

<b>Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulotlar (A)</b>	
<b>A1</b>	Donli ekinlar morfologiyasini o'rganish.
<b>A2</b>	I va II guruh g'alla ekinlarining bir- biridan farqi
<b>A3</b>	Don ekinlarining rivojlanish fazalari.
<b>A4</b>	Bug'doy morfoloq belgilarni o'rganish.
<b>A5</b>	Bug'doy turlari, tur xillarining farqlari bug'doy turlarini aniqlash.
<b>A6</b>	Yumshoq va qattiq bug'doy va ularni farqlovchi belgilari.
<b>A7</b>	Arpa biologiyasi va morfologiysi

A8	Arpaning kenja turlari va tur xillarini o'rganish.
A9	Javdar morfologik belgilarini o'rganish. Ularni boshoqlariga qarab aniqlash
A10	Suli morfologik belgilarini o'rganish. Ularni boshoqlariga qarab aniqlash.
A11	Tritikali turlari va tur xillari, biologiyasi.
A12	Makkajo'xori biologiyasi va morfologiyasi
A13	Makkajo'xori tur xillari va morfologiyasi.
A14	Jo'xori biologiyasi
A15	Jo'xori tur xillari va morfologiyasi.
A16	Tariq tur xillari va morfologiyasi.
A17	Sholi biologiyasi
A18	Sholi –tur xillari va morfologiyasi.
A19	Donli ekinlar ekish me'yorini hisoblash va o'simliklar qalinligini aniqlash.
A20	Don dukkakli ekinlarning umumiy tavsifi.
A21	No'xat biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi.
A22	No'xat tur xillari va morfologiyasi
A23	Ko'k no'xat tur xillari va morfologiyasi.
A24	Soya sistematikasi, morfologik belgilari.
A25	Loviya, Mosh sistematikasi, morfologik belgilari.

<b>Mustaqil ta'lif (MT)</b>		
1.	Arpa yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat.
2.	Ko'k no'xat yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat
3.	Tretikale yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat
4.	Makkajo'xori yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat.
5.	Marjumak yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat
6.	Donli ekinlarning rivojlanish davrlarning umumiy va xususiy belgilari.	6 soat
7.	Ko'k no'xat biologiyasi va yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat.
8.	Soya biologiyasi va yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat.
9.	Yasmiq biologiyasi va yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat
10.	Loviya biologiyasi va yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat.
11.	Burchoq biologiyasi va yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat.
12.	Mosh biologiyasi va yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat.
13.	Jo'xori biologiyasi va yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat
14.	Sholi biologiyasi va yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat
15.	Tariq biologiyasi va yetishtirishda innovatsiyon texnologiyasi.	6 soat
		<b>Jami:90</b>

<b>Asosiy adabiyotlar</b>	
1.	X.Atabayeva, O.Qodirxo'jayev-O'simlikshunoslik-T.Yangi asr avlod, 2006.
2.	O.Mirzayev -Yem-xashak yetishtirish- (darslik) "Yangi nashr" Toshkent, 2014.

3.	X.N.Atabayeva, J.B.Xudayqulov O'simlikshunoslik (darslik), "Fan va texnologiyalar" Toshkent, 2018
----	---

<b>Qo'shimcha adabiyotlar</b>	
1.	Mirziyoev Sh.M. Birlashgan millatlar tashkiloti bosh assambleyasi 75-sessiyasida so'zlagan nutqini o'rganish va keng jamoatchilik o'rtasida targ'ib qilish. O'quv qo'llanma. Toshkent, "Ma'naviyat" NMIU, 2021 yil.-280 bet.
2.	Mirziyoev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va faravon yashaylik. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil.-52 bet.
3.	Mirziyoev Sh.M. Insonparvarlik, e兹gulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. g.Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 y. 36 bet.
4.	Mirziyoev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 y. 416-bet.
5.	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.
6.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdag'i "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarori.
<b>Axborot manbalari</b>	
1. <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> -O'zbekiston Respublikasi Qonun xujjalari Ma'lumotlari milliy bazasi	
2. <a href="http://www.Ziyonet.uz">www.Ziyonet.uz</a> .	
3. <a href="http://www.veterinariya meditsinasi.uz">www.veterinariya meditsinasi.uz</a>	

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

a) 5 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quydagi larda 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 qoy'masa;
- 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 meъyoriy-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 umumiylar 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 tayyorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
- 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'slumot**

<b>Mualliflar:</b>	N.Xalilov- "O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish" kafedrasi mudiri, professor, qishloq xo'jalik fanlari doktori B.T.Mavlonov- "O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish" kafedrasi dotsenti, qishloq xo'jalik fanlari nomzodi
<b>E-mail:</b>	O'simlik@mail.ru
<b>Tashkilot:</b>	Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar "O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish" kafedrasi
<b>Taqrizechilar:</b>	1. A.L.Sanaqulov - Sharof Rashidov nomidagi SamDU Biokimyo instituti professori, qishloq xo'jaligi fanlari doktori 2.P.X.Bobomirzayev - Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti professori., q-x.f. doktori

Mazkur Sillabus "O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish" kafedrasining 2024 yil \_\_\_ avgustdagি \_\_\_ sonli yig'ilishi bayoni bilan ma'sullangan.

**O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i**

**Fakultet dekani**

**Kafedra mudiri**

**Tuzuvchilar**

R. Ro'ziqulov

E Berdimuratov

N.Xalilov

B.T.Mavlonov