

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

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

Ro'yxatga olindi:
№ BD-60810900-1.30
«28» 08 2025-yil



“TASDIQLAYMAN”
O'quv ishlari bo'yicha prorektor
professor A.A. Elmurodov
“28» 08 2025-yil

**“YEM-XASHAK EKINLARI SELEKSIYASI VA URUG‘CHILIGI”
ISHCHI O‘QUV DASTURI (SILLABUSI)
(sirtqi ta’lim shakli uchun)**

Bilim sohasi:	800000	- Qishloq, o'rmon baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	810000	- Qishloq xo'jaligi
Ta'lim yo'nalishi:	60810900	- Agronomiya (yem-xashak ekinlari)

Samarqand – 2025

Fanning ishchi o'quv dasturi (sillabusi) 2021-yilda tasdiqlangan o'quv reja va fan dasturiga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchilar:

Ergashev I.T. - "O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish" kafedrasining professori, q.x.f.d.

Bekmuradova X. - "O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish" kafedrasining katta o'qituvchisi

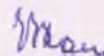
Taqrizchilar:

B.A. Abduxalikova – Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti Agrobiotexnologiya kafedrasida dotsenti q.x.f.f.d (PhD).

M.A.Hasanov - SamDU, Biologiya fakulteti, Botanika kafedrasida dotsenti

Fanning ishchi o'quv dasturi (sillabusi) "O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish" kafedrasining 2025 yil "26" "08" dagi № "1" - son yig'ilishida muhokamadan o'tgan va fakultet kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan.

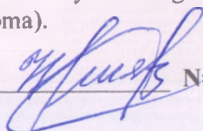
Kafedra mudiri:



Xalilov N.X.

Fanning ishchi o'quv dasturi (sillabusi) "Chorvachilik va texnologiyalar" fakulteti kengashida muhokama etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan (2025 yil "27" "08" dagi "1" -sonli bayonnoma).

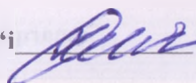
Fakultet kengashi raisi:



Nuriddinov B.Y.

Kelishildi:

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i



Sh.X.Qurbanov

Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo'lish;

3 (qoniqarli) baho;

Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo'lish;

2 (qoniqarsiz) baho:

Dasturni o'zlashtirmaganlik;
Fanning mohiyatini bilmaslik;
Aniq tasavvurga ega bo'lmaslik;
Mustaqil fikrlay olmaslik.

VIII. Asosiy adabiyotlar

1. Abdulkarimov D.T., Ergashev I.T., Elmurodov A.A., Lukov M.Q., Bekmurodova X.K. Dala ekinlari xususiy seleksiyasi. Darslik.T. 2024. – 380 bet
2. Abdulkarimov D.T., Ergashev I.T., Bekmurodova X.K. Umumiy seleksiya va urug'chilik. Darslik.T. 2020. – 350 bet.
3. Abdulkarimov D.T., Ergashev I.T., Elmurodov A.A., Bekmurodova X.K. Qishloq xo'jalik ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi. Darslik.T. 2024. – 380 bet.

Qo'shimcha adabiyotlar

4. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
5. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
7. I.T.Ergashev, X.K.Bekmurodova, Kh.Nazarov. Umumiy seleksiya va urug'chilik praktikumi. Toshkent. 2019.
8. I.T.Ergashev va boshq. Qishloq xo'jalik ekinlari seleksiyasi va urug'chilik praktikumi. Toshkent. 2012
9. David Allen Sleper, John Milton Poehlman. Breeding Field Crops. 2006, Wiley-Blackwell.
10. "Seleksiya yutuqlari to'g'risida" (yangi taxriri) O'zR qonuni. 30.08.2002. (2011 yil, № 12/2 bilan o'zgartirilgan taxriri).
11. "Urug'chilik to'g'risida" O'z R qonuni. 2019 йил 16 феврал.

Axborot manbalari

12. www.gov.uz
13. www.lex.uz
14. www. Ziyonet.uz
15. vniikormov.ru/selekziya.php
16. kormoproizvodstvo.ru/

IX. Baholash

Talabalarning fanlarni o'zlashtirishi 5 ballik tizimda baholanadi.

5 (a'lo) baho:

- Xulosa va qaror qabul qilish;
- Ijodiy fikrlay olish;
- Mustaqil mushohada yurita olish;
- Olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
- Mohiyatini tushunish;
- Bilish, aytib berish;
- Tasavvurga ega bo'lish;

4 (yaxshi) baho:

- Mustaqil mushohada yurita olish;
- Olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;

Fan Sillabusi

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Fan to'g'risida ma'lumot

Fan shifri: YXESU1806

Fan nomi: Yem xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi

Semestr/yil: 10-semestr/2025-2026 o'quv yili

Kafedra: O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish

Soatlar/kreditlar: 6,0 ECTS (28 auditoriya soati, 152 soat mustaqil ta'lim)

Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Laboratoriya mashg'uloti	Mustaqil ta'lim	Jami
10	10	8	152	180

Fan bo'yicha mashg'ulotlarning joylashuvi:

Auditoriya vaqti:dars jadvaliga asosan

Talablar:

Fan uchun mas'ul kafedra: O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish

Instruktor to'g'risida ma'lumot

Professor., q.x.f.d. Xalilov N.

Kafedra joylashgan joyi: SamDVMChBU, 5-o'quv binosi, 510-xona

Telefon: +99891-524-76-20 ish telefoni; mobil: +99890-453-26-86

E.mail. xalilov.n@mail.ru Ish vaqti: Uchrashuvga ko'ra

I. Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarga yem-xashak ekinlarining yangi oziqaviy qimmatini yuqori bo'lgan nav va duragaylarini yaratish, ishlab chiqarishga joriy qilingan va ilgariidan parvarish qilinayotgan navlarning urug'larini navdorlik va hosildorlik belgilarini saqlagan holda ekin maydonlariga yetarli miqdorda yetkazib berishni o'rgatishdan iboratdir.

II. Fanning vazifasi – nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar hosil qilish, yem - hashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fanini qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi hamda chorvachilikni rivojlantirishning ilmiy tarmog'i sifatida o'zlashtirish, yem - hashak ekinlarining yangi navlarini yaratishda boshlang'ich manba, yem - hashak ekinlari genofondi va uni qo'llash usullarini; seleksiya uchun boshlang'ich manbani yaratish usullarini (duragaylash, sun'iy mutageniz, poliploidlarni sun'iy yaratish va hokazo); tanlash usullari va xillari hamda ularni amalga oshirish tartibini; supereelita, elita va navdor urug'lar yetishtirish usullarini; navlarni yomonlashish sabablari (biologik va mexanik ifloslanish) va nav tozaligini saqlash yo'llarini; yem - hashak ekinlarida aprobatsiya o'tkazish tartibini; asosiy yem - hashak ekinlarida ayrim belgilarni naslga o'tish qonuniyatlari bo'yicha talabalarni amaliy faoliyatida olgan bilim, ko'nikmalarini kasbiy faoliyatda qo'llay olishiga erishish.

III. Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- respublikamiz mustaqilligini mustaxkamlashda yaratilayotgan yem-xashak ekinlari navlarning axamiyati, yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fanini qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishning ilmiy tarmog'i sifatida o'zlashtirish, yem-hashak ekinlari belgilari va tavsifi *haqida tasavvurga ega bo'lishi*;

- yem-hashak ekinlari gullarining tuzilishi bilan gullash biologiyasi, gullarni changlanish biologiyasi va chatishtirish texnikasini, seleksiya jarayonini tashkil etish, seleksion populyasiyalar yaratish uslubi, o'simliklarni tanlash uslubi, yem-hashak ekinlari navlarini Davlat nav sinovida tekshirish, urug'chilik aprobasiyasi va nav tozalash ishlari, yem-hashak ekinlari urug'larini shakllanishi va pishib yetilishi, yuqori sifatli urug'lar yetishtirishda ekologik sharoitlarning ta'sirini haqida *ko'nikmalariga ega bo'lishi*;

- urug' va urug'lik materialga bo'lgan talabni hisoblash olishi, urug' va urug'lik materialni ko'paytirish usullari, urug' va urug'lik material bilan ta'minlashni yo'lga qo'ya olish usullari, urug'larning nav tozaligini aniqlash kategoriyalari haqida *malakalariga ega bo'lishi kerak*.

IV. o'qitish usullari:

Fanni o'qitish jarayonida zamonaviy usulblardan foydalanish, sohadagi muammolarni ta'limning ommaviy shakllari bilan bog'lab, talabalarning nazariy bilimlarini amaliy mashg'ulotlar orqali mustahkamlab borish lozim. O'quv materiallarini talabalar tomonidan unumli o'zlashtirish uchun ko'rgazmali qurollar o'qitishning texnik vositalari, yaylov cho'l o'simliklari urug'chiligi bo'yicha chop etilgan ma'ruza matnlaridan keng foydalanish, talaba bilimini baholash tizimini joriy etish. Ma'ruza mashg'ulotlarida ilg'or pedagogik texnologiyalar foydalaniladi.

"Yem xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi" kursini loyihalashtirishda quyidagi asosiy konseptual yondoshuvlardan foydalaniladi:

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim.

Tizimli yondoshuv.

Faoliyatga yo'naltirilgan yondoshuv.

Dialogik yondoshuv.

Hamkorlikdagi ta'limni tashkil etish.

Muammoli ta'lim.

V. Fanning tarkibiy tuzilishi:

5.1. "Yem xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi" fanidan rejalashtirilgan ma'ruza mashg'ulotlarining kalendar tematik rejasi

Ma'ruza mashg'ulotlarining:			
№	mavzulari	rejasi	soat
1 – Modul. Yem-xashak ekinlari umumiy seleksiyasi va urug'chiligi.			

13.	Beda seleksiyasida qo'llaniladigan duragaylash usullari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
14.	Beda seleksiyasida uzoq shakllarni duragaylash	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
15.	Beda seleksiyasida mutageniz va poliploidiyadan foydalanish.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6
16.	Seleksion materialni baholash usullari.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6
17.	O'suv davri davomiyligini aniqlash.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
18.	Seleksiya jarayonida pitomniklar xillari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
19.	Urug' sifatini aniqlash uslublarini o'zlashtirish.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
20.	Urug'larning dalada ko'karib chiqish darajasini oldindan aniqlash.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
21.	Hosildor urug' yetishtirishga yordam beradigan ekologik va agrotexnik sharoitlar.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
22.	Agrotexnik tadbirlarining don hosili va urug'lik sifatiga ta'siri.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
23.	Lalmikor zonalar tabiiy sharoitining g'alla hosili va urug'lik sifatiga ta'siri.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
24.	Hosilni o'rib –yanchish vaqtida urug'ning shikastlanishini kamaytiruvchi tadbirlar.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
25.	Navdor urug'larni sifat ko'rsatkichlari.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6
26.	Urug'liklarni sertifikatlash va ularning sifatini nazorat qilish.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6
Jami:			152

6. Makkajo'xoring nav belgilari.
7. Makkajo'xori seleksiyasining asosiy yo'nalishlari.
8. Kungaboqar sistematikasi va kelib chiqishi.
9. Kungaboqarning nav belgilari.
10. Kungaboqar seleksiyasining asosiy yo'nalishlari.
11. Bada seleksiyasining vazifalari va yo'nalishlari.
12. Bada seleksiyasida qo'llaniladigan tanlashlar.
13. Bada seleksiyasida qo'llaniladigan duragaylash usullari.
14. Bada seleksiyasida uzoq shakllarni duragaylash.
15. Bada seleksiyasida mutagenez va poliploidiyadan foydalanish.
16. Seleksion materialni baholash usullari.
17. O'suv davri davomiyligini aniqlash.
18. Seleksiya jarayonida pitomniklar xillari.

VII. "Yem xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi" fanidan rejalashtirilgan talabalar mustaqil ta'limining kalendar tematik rejası

№	Mustaqil ta'lim mavzulari	Amalga oshirish mexanizmi	Soat
1.	"Seleksiya yutuqlari to'g'risida"gi qonun.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
2.	Respublikamizda seleksiya ishlarining asosiy yo'nalishlari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
3.	Xalq seleksiyasining maxsuli bo'lgan maxalliy navlar va ularning ta'rifi.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
4.	Respublikamizda ayrim yem - xashak ekinlar seleksiyasining yutuqlari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
5.	Makkajo'xori sistematikasi va kelib chiqishi.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6
6.	Makkajo'xoring nav belgilari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	2
7.	Makkajo'xori seleksiyasining asosiy yo'nalishlari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
8.	Kungaboqar sistematikasi va kelib chiqishi.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6
9.	Kungaboqarning nav belgilari.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6
10.	Kungaboqar seleksiyasining asosiy yo'nalishlari.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6
11.	Bada seleksiyasining vazifalari va yo'nalishlari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
12.	Bada seleksiyasida qo'llaniladigan tanlashlar.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6

1.1	Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fanining maqsad va vazifalari.	1.1.1.Fanning vazifalari, asosiy muammolari, qisqacha tarixi, muvaffaqiyatlari va ahamiyati. Seleksiyada boshlang'ich manbaning axamiyati. 1.1.2.Tanlash usullari va xillari hamda ularni amalga oshirish tartiblari. 1.1.3.Superelita, elita va navdor urug'lar yetishtirishning axamiyati. 1.1.4.Navlarni yomonlashish sabablari va nav tozaligini saqlash yo'llari. Yem-xashak ekinlarida aprobasiya o'tkazish tartiblari. Yem-xashak ekinlarida ayrim belgilarning naslga o'tish qonuniyatlari. 1.1.5.Chatishtirish o'tkazish tartiblari. Seleksiya jarayonining sxemasi xamda elita va yuqori reproduksiya urug'larini yetishtirish sxemalari. 1.1.6.Urug'larni ekish sifatleri va me'yorlarini o'rganish.	2
1.2	Seleksiya uchun boshlang'ich ashyo, uning xillari, sun'iy barpo etish usullari.	1.2.1.Boshlang'ich namuna va uning ahamiyati. Boshlang'ich namunaning turkumlari va xillari. Ularni sun'iy barpo etish usullari. 1.2.2.O'simliklar introduksiyasi haqida tushuncha. Irsiy o'zgaruvchanlikdagi o'xshash (gomologik) qatorlar qonuni. 1.2.3.O'simliklar dunyo kolleksiyasi va uni barpo etilishi. 1.2.4.Madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlari haqida ta'limot. Birlamchi va ikkilamchi genetik markazlar tushunchasi.	2
1.3	Tanlash, uning usullari. Tanlashning ijodiy ahamiyati.	1.3.1.Tanlash haqida tushuncha. Tabiiy va sun'iy tanlash. Tabiiy tanlashning moxiyati va uning shakllari. Xarakatlantiruvchi, stabillashtiruvchi va dezruptiv tanlash. 1.3.2.Sun'iy tanlash usullari. Ommaviy tanlash (bir martali, ko'p martali, uzluksiz). Yakka tanlash (bir martali, ko'p martali, uzluksiz). Ommaviy va yakka tanlashlarning bir-biridan farqlari. Yakka tanlashning afzalliklari. 1.3.3.Klonli tanlash va undan foydalanish. 1.3.4.Chetdan changlanuvchi o'simliklarda yakka tanlash (yakka oilalab tanlash, oilaviy guruhlab tanlash). Tanlashning ijodiy ahamiyati.	2
1.4.	Seleksiya jarayonini tashkil qilish.	1.4.1.Ekinlarning changlanish usullariga qarab seleksiya jarayonini o'zgarishi. Dala tajribalari o'tkazishning asosiy qoidalari. Tajriba aniqligi va bog'langan maydonchalar haqida tushuncha.	2

		1.4.2.Seleksiya ekinzorlarida va nav sinashda tajriba aniqligini oshirish yo'llari. Seleksiya jarayonida dala ishlarini bajarish tartibi. Seleksiya paykallarida almashlab ekishni yo'lga qo'yish. 1.4.3.Seleksiya ekinzorlarining xillari va ularning vazifalari. Ko'chatzor xillari. 1.4.4.Nav yaratish jarayonida nav sinash xillari. Istiqbolli navlari oldindan ko'paytirish. Seleksiya jarayonini qisqartirish usullari. 1.4.5.Yaratilgan yangi navlarni Davlat nav sinash komissiyasiga taqdim etish shartlari.	
--	--	---	--

2 – Modul. Urug'chilikning nazariy asoslari.

2.1	Urug'chilikning nazariy asoslari. Urug'chilik tizimi.	2.1.1.Urug'chilikning maqsadi va vazifalari. Urug'chilikning rivojlanish tarixi. 2.1.2.Urug'chilikning nazariy asoslari va boshqa fanlar bilan aloqasi. 2.1.3.Changlanish xillarining navlarga ta'siri. Navlarning yomonlashish sabablari. Tasodifiy mexanik va biologik ifloslanish, ajralish xodisasi, o'simliklar kasallanishining kuchayishi, mutasiyaning ro'y berishi. 2.1.4. Navlarga tanlash va modifikasion o'zgaruvchanlikning ta'siri. 2.1.5.Yem-xashak ekinlarining urug'chilik sistemasi va sxemasi, ularning tashkil etilishi, ahamiyati va farqi. 2.1.6.Urug'chilik haqida mamlakatimiz tomonidan qabul qilingan qonun va qarorlar.	2
Jami:			10

5.2. “Yem xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi” fanidan rejalashtirilgan amaliy mashg'ulotlarining kalendar tematik rejasi

Amaliy mashg'ulotlarning:			
№	mavzulari	rejasi	soat
1.	Seleksiya-urug'chilik ekinzorlarida o'tkaziladigan kuzatuvlarni yozib borish tartibi.	1.1.Dala ekinlari navlarining tezpisharligini baholash. 1.2.Fenologik kuzatish tartibini o'rganish.	2
2.	Chatishtirish uchun otana juftlarini tanlash prinsiplari.	2.1.Chatishtirish u-n juft tanlash va prinsiplari va duragaylash tartibi bilan tanishish.	2

3.	Urug'lariga qo'yiladigan talablar va ularning klassifikatsiyasi.	3.1.Urug'larning klassifikatsiyasi 3.2.OU,EU va PU lar bilan tanishish.	2
4.	Yem-xashak ekinlari urug'lik maydonlarida aprobatiya o'tkazish tartibi.	4.1.Ekinlarning navdorlik sifatini aniqlash. 4.2.Dalada aprobatiya o'tkazish tartibi.	2
5.	Urug'larni saqlash, nav tozaligini nazorat qilish.	5.1.Urug'likni yig'ishtirish va saqlash qoidalari. 5.2.Omborlarda navdor urug'larni nav tozaligini nazorat qilish tartibi.	2
Jami:			10

5.3. “Yem xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi” fanidan rejalashtirilgan laboratoriya mashg'ulotlarining kalendar tematik rejasi

Laboratoriya mashg'ulotlarning:			
№	mavzulari	rejasi	soat
1.	Yem - xashak ekinlarining ekish me'yorlarini aniqlash.	1.1.Beda ekini urug'idan o'rtacha namuna olish va ekish meyorini aniqlash.	2
2.	Yem - xashak ekinlari urug'larida 1000 urug' vaznini aniqlash usullari.	2.1.Yem - xashak ekinlari urug'larida 1000 urug' vaznini aniqlash usullari.	2
3.	Yem-xashak ekinlari urug'larini unib chiqish quvvati va unuvchanligini aniqlash.	3.1.Bedaning urug'larini unib chiqish quvvati va unuvchanligini aniqlash.	2
4.	Yem - xashak ekinlari urug'larining tozaligini aniqlash.	4.1.Yem - xashak ekinlari urug'larining tozaligini aniqlash.	2
Jami:			8

VI. “Yem xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi” fani bo'yicha rejalashtirilgan talabalar kurs ishi mavzularining kalendar tematik rejasi

Kurs ishi mavzulari:

1. “Seleksiya yutuqlari to'g'risida”gi qonun.
2. Respublikamizda seleksiya ishlarining asosiy yo'nalishlari.
3. Xalq seleksiyasining maxsuli bo'lgan maxalliy navlar va ularning ta'rifi.
4. Respublikamizda ayrim yem - xashak ekinlar seleksiyasining yutuqlari.
5. Makkajo'xori sistematikasi va kelib chiqishi.