

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**  
**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,**  
**CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

Ro'yxatga olindi:  
№ BD-60410100 – 2.05  
“19” 08 2024 yil



**“FASDIQLAYMAN”**  
O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor  
q.x.f.d., professor  
Elmurodov A.A.  
“19” 08 2024

**QISHLOQ XO‘JALIK HAYVONLARI SELEKSIYASI**

**ISHCHI O‘QUV DASTURI (SILLABUSI)**  
**(Sirtqi ta‘lim 4-bosqich talabalari uchun)**

<b>Bilim sohasi:</b>	800000	- Qishloq, o‘rmon, baliq xo‘jaligi va veterinariya
<b>Ta‘lim sohasi:</b>	810000	- Qishloq xo‘jaligi
<b>Ta‘lim yo‘nalishi:</b>	60811500	- Zootexnologiya (turlari bo‘yicha)

Samarqand – 2024

Fanning ishchi o'quv dasturi (sillabusi) 202\_ yilda tasdiqlangan o'quv reja va fan dasturiga muvofiq ishlab chiqildi.

**Tuzuvchilar:**

J.N.Xujamov– Sam DVMChBU “Hayvonlar genetikasi, seleksiyasi, urchitish va ko'paytirish” kafedra mudiri, qishloq xo'jalik fanlari doktori, dotsent

M.A.Nazarova – Sam DVMChBU “Hayvonlar genetikasi, seleksiyasi, urchitish va ko'paytirish” kafedrasida katta o'qituvchisi, qishloq xo'jalik fanlari doktori (PhD)

**Taqrizchilar:**

X.A.Mamatov - Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti, Nukus filiali “Zooinjeneriya” kafedrasida mudiri, dotsent v,b

X.Bekbayev - Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti “Zooinjeneriya va veterinariya” kafedrasida dotsent

Fanning ishchi o'quv dasturi “Hayvonlar genetikasi, seleksiyasi, urchitish va ko'paytirish” kafedrasining 2024 yil “\_\_\_” \_\_\_dagi “\_\_\_” -son yig'ilishida muhokamadan o'tgan va fakultet Kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan.

**Kafedra mudiri:** \_\_\_\_\_

Xujamov J.N

Fanning ishchi o'quv dasturi “Zooinjeneriya” fakulteti Kengashida muhokama etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan (2024yil \_\_\_dagi \_\_\_-sonli bayonnoma).

**Fakultet kengashi raisi** \_\_\_\_\_

O.S.Boymatov

**Kelishildi:**

**O'quv-uslubiy boshqarma**

boshlig'i professor \_\_\_\_\_

Ro'ziqulov R.F.

**Fan Sillabusi**  
**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va**  
**biotexnologiyalar universiteti**

**Fan to'g'risida ma'lumot**  
Fan shifri: Ch 2304  
Fan nomi: Qishloq xo'jalik hayvonlari seleksiyasi  
Semestr/yil: 8-semestr/2024-2025-o'quv yili  
**Kafedra: Hayvonlar genetikasi, seleksiyasi, urchitish va ko'paytirish**  
Soatlar/kreditlar: 4,0 ECTS (20 auditoriya soati, 100 soat mustaqil ta'lim)

Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Mustaqil ta'lim	Jami
6	14	100	120

**Fan bo'yicha mashg'ulotlarning joylashuvi:**

**Auditoriya vaqti:** dars jadvaliga asosan

Talablar:

Fan uchun mas'ul kafedra: **Hayvonlar genetikasi, seleksiyasi, urchitish va ko'paytirish**

**Instruktor to'g'risida ma'lumot**

Kafedra joylashgan joyi: **SamDVMChBU, 6-o'quv binosi, 630-xona**

Telefon: +99899-598-08-42 ish telefoni; mobil: +99899-598-08-42

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

**I. Fanni o'qitishdan maqsad** - sirtqi ta'lim yo'nalishidagi talabalarga chorva mollarining sifatini baholash, ularni to'g'ri tanlash, saralash va juftlash, hamda hozirgi zamon biotexnologiya yutuqlari yordamida yangi zotlarni yaratish va mavjudlarining sifatini yaxshilash va mahsuldorligini oshirishdan iborat. Shuningdek tanlash usullari bo'yicha yo'nalish profiliga mos bilim, ko'nikma va malaka shakillantirishdir.

**II. Fanning vazifasi** – sirtqi ta'lim yo'nalishidagi talabalarga seleksiyaning nazariy va amaliy asoslari yordamida qoramolchilik, qo'ychilik, yilqichilik, cho'chqachilik, echkichilik, mo'ynachilik va boshqa hayvonlarni urchitishda hozirgi zamon seleksiya ishini olib borishni o'rgatish va seleksiya yutuqlarini naslchilik ishiga joriy qilishdan iboratdir.

**III. Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:**

- Seleksiya fanining asosiy qonuniyatlarini va uning yo'nalishlarini bilishi va ulardan foydalanib barcha turdagi hayvonlarning zotlarini, ularning mahsuldorlik yo'nalishini, asosiy xo'jalik va biologik belgilarini boshqarishni bilishi kerak. Chorva mollarining evolyusiyasini va ulardagi foydali irsiy belgilarning naslga berilish qoidalarini, tanlash va saralash yo'li bilan o'rganishdan iborat. Barcha chorva mollarining sitogenetikasini kariotiplarini, qon guruhlarini va tizimlari to'g'risida *tasavvurga ega bo'lishi*;



- aniqlash, hayvonlarning tana o'lchovlarini olish, tortishni; hayvonlarning mahsuldorligini hisobga olish va baholashni; hayvonlarni nomerlash, en solish usullarini; hayvonlarni banitirovka qilishni; zootexniya va naslchilik hujjatlarini yuritish; seleksiya faniga oid ilmiy dastur va adabiyotlar bilan ishlashni *ko'nikmalariga ega bo'lish*;
- sut va go'sht yunalishdagi qoramollar seleksiyasini; Qo'ychilik, cho'chqachilik, yilqichilik, parrandachilik seleksiyasini; hayvonlarni kompleks belgilari bo'yicha baholash va tanlash; hayvonlarni saralash va juftlash usullarini; hayvonlarni urchitish usullarini; seleksiya va naslchilik ishini tashkil qilish va yuritish *malakasiga ega bo'lishi kerak*.

#### IV. O'qitish usullari:

Fanni o'qitish jarayonida zamonaviy uslublardan 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, chorvachilik fani bo'yicha chop etilgan ma'ruza matnlaridan keng foydalanish, talaba bilimni baholash tizimini joriy etish. Ma'ruza mashg'ulotlarida ilg'or pedagogik texnologiyalar foydalaniladi.

"Qishloq xo'jalik hayvonlarni seleksiyasi" 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. "Qishloq xo'jalik hayvonlarni seleksiyasi" fanidan rejalashtirilgan ma'ruza mashg'ulotlarining kalendar tematik rejasi

Ma'ruza mashg'ulotlarining:				
No	mavzulari		rejasi	soat
1-modul. "Chorvachilik" faniga kirish				
1.1	"Qishloq hayvonlari seleksiyasi" kirish	xo'jalik faniga	1.1.1. Seleksiyaning nazariy asoslari, miqdoriy va sifat belgilarining naslga berilishi. 1.1.2. Tanlash, uning shakllari, usullari va belgilari 1.1.3.. Juftlash, uning shakllari va usullari. Seleksiyada biotexnologiyadan foydalanish. Biotexnologiya to'g'risida tushuncha, uning kelib chiqishi. Genetik injeneriyaning chorvachilikda qo'llanilishi. Transplantatsiya va klonlashtirishning seleksiyada qo'llanilishi. Sitogenetika va	2

10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarori.

11. Желтиков А.И. Современные проблемы зоотехнии. Методические рекомендации. Новосибирск, 2017.

#### Axborot manbaalari

10. [www.Zivo.net](http://www.Zivo.net).
11. [www.uralrti.ru](http://www.uralrti.ru).
12. [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)

#### VIII. 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;
- 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.

		bajarish.	
13.	Chatishtirish usullari va ularning tavsifi	Referat yozib, tayyorlash.	6
14.	Gibridlash yo'li bilan yaratilgan qoramol zotini tavsifi	Internet ma'lumotidan foydalanib, konspekt qilish	6
15.	O'zbekistonda yaratilgan qoramol zotini tavsifi.	Internet ma'lumotidan foydalanib, konspekt qilish	6
16.	Qishloq xo'jalik hayvonlarining individual rivojlanishi (ontogenez).	Adabiyotlardan foydalanib, amaliy topshiriqlarni bajarish.	4
17.	Qishloq xo'jalik hayvonlarini kelib chiqishini o'rganish usullari	Internet ma'lumotidan foydalanib, konspekt qilish	4
	<b>Jami:</b>		<b>100</b>

## VII. Adabiyotlar

### Asosiy adabiyotlar

1. Maqsudov I., Jo'rayev J., Amirov Sh.Q. "Chorvachilik asoslari" "Zarafshon" nashriyoti DK, Samarqand, 2013.

2. P.S.Sobirov, A.K.Kaxarov, S.D.Do'stqulov – Chorva mollarini urchitish. Toshkent. 2003.

3. P.S.Sobirov, S.D.Do'stqulov – Genetika asoslari va chorva mollarini urchitish. Toshkent. 1989.

4.S.D.Do'stqulov, A.K.Kaxarov, F.I.Isroilov – Chorva mollarini urchitish. Toshkent- 1993.

Maqsudov I., Yunusov X.B., Amirov Sh.Q. "Chorvachilik maxsulotlarini ishlab chiqarish saqlash va qayta ishlash texnologiyasi" "Navro'z" nashriyoti, Toshkent, 2020.

5.Абылкасымов Д., Абрампальская О.В., Воронина Е.А., Сударев Н.П. Современные проблемы зоотехнии. Учебное пособие. Тверь: Тверская ГСХА, 2020.

### Qo'shimcha adabiyotlar

6. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.

7. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.

8. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.

9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5696 son Farmoni.

		immunogenetikaning seleksiyada qo'llanilishi. Kariotiplar, xromosom mutatsiyalari va anomalialar.	
<b>2-modul. Chorvachilikda naslchilik ishi</b>			
2.3	<b>Sut yo'nalishidagi qoramollar seleksiyasi va uning asosiy yo'nalishlari. Go'shtdor qoramollar seleksiyasi</b>	2.3.1 Irsiyat, takrorlanish, korrelyatsiya ko'effitsientlari va seleksiya indekslarining qo'llanilishi. Inbriding va geterozis bo'yicha seleksiya olib borish. 2.3.2. Seleksiyada yangi genetik usullardan foydalanish. Genofondlarni saqlab qolish. 2.3.3. Go'shtdor qoramol zotlarining biologik va mahsuldorlik xususiyatlari, seleksiya belgilari. Xo'jalikka foydali belgilarning naslga berilishi va o'zaro bog'liqligi.	2
<b>3-Modul. Chorvachilikda mahsulot ishlab chiqarish asoslari</b>			
2.5	<b>Yirik miqyosdagi seleksiya va uning kelib chiqishi sabablari</b>	2.5.1. Podalarning genetik yaxshilanishi 2.5.2. Chorvachilik xo'jaliklarida zootexnikaviy hisob-kitob ishlarini yuritish. Qishloq xo'jalik hayvonlarini tanlash va juftlash, bonitirovka asoslari. 2.5.3. SELEKS sistemasi. Naslchilik ishi rejasini tuzish. Seleksiya dasturini tuzish.	2
	<b>Jami:</b>		<b>6</b>

## 5.2. "Qishloq xo'jalik hayvonlari seleksiyasi" fanidan rejalashtirilgan amaliy mashg'ulotlarining kalendar tematik rejai

Amaliy mashg'ulotlarning			
№	mavzulari	rejasi	soat
1.	Seleksiya differensial va seleksiya effektini aniqlash,	1.1. chorva mollarining sifatini baholash, ularni to'g'ri tanlash, saralash va juftlash 1.1.2.Chorva mollarining turli davrlarda bir tekis rivojlanmasligi, yoshi orta borgan sayin ularning gavda tuzilishi mutanosibligi o'zgarishini o'rganish va shu mavzuga oid topshiriqlar bajarish. 1.3. Sut yo'nalishidagi, go'sht yo'nalishidagi, qo'sh mahsuldor qoramol zotlarining tana qismlari haqida tushuncha.Tana qismlaridagi yoshga bog'liq o'zgarishlarni o'rganish.	2
2.	Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash	2.1. Hayvonlarni yangi zotlarni yaratish va mavjudlarining sifatini yaxshilash va	2



		<p>mahsuldorligini oshirishdan iborat.</p> <p>2.2. Qishloq xo'jalik hayvonlarining kelib chiqishi, yovvoyi ajdodlarini qo'lga o'rgatish va xonakilashtirish, xonakilashtirish yuzaga kelgan o'zgarishlar.</p>	
3.	Hayvonlarni konstitutsiyasi va ekster'eriga qarab baholash	<p>3.1. Qishloq xo'jalik hayvonlarini o'sishini aniqlash usullari bilan tanishish. Har xil turdagi hayvonlar yoshi ortishi bilan tana tuzilishining o'zgarishlari.</p> <p>3.2. Chorva mollarining turli davrlarda bir tekis rivojlanmasligi, yoshi orta borgan sayin ularning gavda tuzilishi mutanosibligi o'zgarishini o'rganish va shu mavzuga oid topshiriqlar bajarish.</p>	2
4.	Naslli erkak hayvonlarni bolalari sifatiga qarab baholash	<p>4.1. Qishloq xo'jalik hayvonlarini o'sishini aniqlash usullari bilan tanishish.</p> <p>4.2. Mutloq va nisbiy o'sishni hisoblash texnikasini bilish.</p> <p>4.3. Har xil turdagi hayvonlar yoshi ortishi bilan tana tuzilishining o'zgarishlari.</p>	2
5.	Qishloq xo'jalik hayvonlarini bolalari sifatiga qarab baholash	<p>5.1. Qishloq xo'jalik hayvonlarini o'sishi va rivojlanishi davrlari, o'sishi va rivojlanishga ta'sir qiluvchi omillar.</p> <p>5.2. Laktasiya davri davomidagi, kalendar yil davomidagi sog'iladigan sutning miqdori, uning yog'lik va oqsillik miqdorlarini hisobga olish usullarini o'rganish.</p>	2
6.	Qishloq xo'jalik hayvonlarining qon guruhlari va sistemalari bilan tanishish.	<p>6.1. Qishloq xo'jalik hayvonlarining qon guruhlari va sistemalari bilan tanishish Qishloq xo'jalik hayvonlarini o'sishini aniqlash usullari bilan tanishish.</p> <p>6.2. Mutloq va nisbiy o'sishni hisoblash texnikasini bilish.</p> <p>6.3. Har xil turdagi hayvonlar yoshi ortishi bilan tana tuzilishining o'zgarishlari</p>	2
7.	Irsiyat koeffitsientini aniqlash va uning seleksiyada qo'llanilishi	7.1. Chorva mollarining evolyusiyasini va ulardagi foydali irsiy belgilarning naslga berilish qoidalarini, tanlash va saralash yo'li bilan o'rganishdan iborat	
<b>Jami:</b>			<b>14</b>

**VI. "Qishloq xo'jalik hayvonlari seleksiyasi" fanidan rejalashtirilgan talabalar mustaqil ta'limining kalendar tematik rejas**

№	Mustaqil ta'lim mavzulari	Amalga oshirish mexanizmi	Hajmi (soatda)
1.	Evolyusiyaning genetik asoslari.	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	6
2.	Seleksiyaning nazariy asoslari	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6
3.	Biotexnologiya va sitogenetikaning seleksiyada qo'llanilishi. Immunogenetikaning seleksiyada qo'llanilishi.	Referat yozib, tayyorlash.	6
4.	Sut yo'nalishidagi qoramollarni texnologik belgilari bo'yicha tanlash	Adabiyotlardan foydalanib referat yozib tayyorlash	6
5.	Chorvachilikda inbriding va geterozisdan foydalanish. Chorva hayvonlarining immuniteti, kasalliklarga irsiy mustahkamligi	Adabiyotlardan foydalanib individual topshiriqlarni bajarish.	6
6.	Yirik miqyosdagi seleksiyaning chorvachilikda qo'llanilishi	Adabiyotlardan foydalanib individual topshiriqlarni bajarish.	6
7.	Qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarining xromosomalar tuzilishini o'rganish.	Adabiyotlardan foydalanib individual topshiriqlarni bajarish.	4
8.	Qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarining qon guruhlari va sistemalarini o'rganish	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6
9.	Hayvonlarning miqdor va sifat belgilarini o'rganish va baholash. Har xil turdagi hayvonlarda irsiyat, takrorlanish, regressiya va korrelatsiya koeffitsientlarini aniqlash	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	6
10.	Seleksiya differensial va seleksiya effektini har xil chorvachilik tarmoqlarida aniqlash.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish.	4
11.	Hayvonlarning seleksiya indekslarini hisoblash. Naslli erkak hayvonlarni bolalari sifatiga qarab baholash.	Referat yozib, tayyorlash.	6
12.	Har xil turdagi hayvonlarni bonitirovka qilish	Adabiyotlardan foydalanib individual topshiriqlarni	6