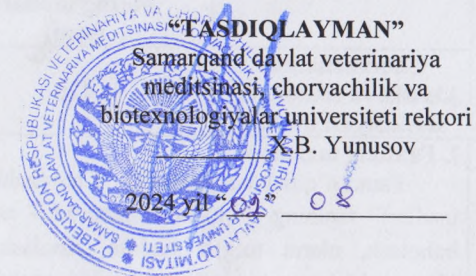


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



CHORVACHILIKDA KLASSIK VA ZAMONAVIY SLEKSIYA USULLARI

FANINING O'QUV DASTURI

- Bilim sohasi:** 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
- Ta'lim sohasi:** 810000 – Qishloq xo'jaligi
- Mutaxassislik:** 70810802 – Qishloq xo'jalik hayvonlarining seleksiyasi va nasilchilik

Samarqand - 2024

Fan/modul kodi CHKZS1306		O'quv yili 2024-2025	Semestr 1	ECTS – Kreditlar 8	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 6	
1.	Fanning nomi	Auditoriya Mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Chorvachilikda klassik va zamonaviy selektsiyasi usullari	120		120	240
2.	I. Fanning mazmuni				
	<p>Fanni o'qitishdan maqsad – “Chorvachilikda klassik va zamonaviy selektsiyasi usullari” fanining o'qitishdan maqsad – magistrlarga 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 nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdan iborat.</p> <p>Fanning vazifasi – “Chorvachilikda klassik va zamonaviy selektsiyasi usullari” fanini o'qitishning vazifasi, talabalarga nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, klassik va zamonaviy selektsiyaning nazariy va amaliy asoslari yordamida har xil turga mansub bo'lgan chorva mollarining o'ziga xos genetik xususiyatlarini fan yutuqlari va ilg'orlar tajribasi asosida o'rganish; barcha genetik - seleksion qonuniyat va usullarni tahlil qilish hamda chorva mollarini genetik salohiyatini takomillashtirishda ulardan foydalanish; chorvachilikda biotexnologik usullardan foydalanib, gen injenerligi, geno - nusxa ko'chirish, embrionni ko'chirib o'tkazish asoslarini bilish va ishlab chiqarishda qo'llash; chorva mollarida uchraydigan har xil nonormallik, mayib - majruhlik, nuqson va irsiy kasalliklarni keltirib chiqaruvchi mutagen omillarni aniqlash hamda ularning oldini olish va bartaraf qilish choralarini ko'rish; chorva mollarining genetik jihatdan takomillashgan, ma'lum bir ekohududda tez moslashadigan tizim, oila, tip, poda va zot yaratishni o'rganish bo'yicha nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda o'rgatish, magistrlarning amaliy faoliyatida olgan bilim, ko'nikmalarini kasbiy faoliyatida qo'llay olishiga erishish.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p>II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. “Chorvachilikda klassik va zamonaviy selektsiyasi usullari” faniga kirish</p> <p>Chorvachilikda klassik va zamonaviy selektsiyasi usullari fanining qoramolchilikdagi ahamiyati. Qoramollar selektsiyasining nazariy asoslari, tarixi va uning rivojlanish etaplari. Seleksiya fanida biotexnologiya va sitogenetikadan keng</p>				

foydalanish. Naslchilik ishining qoramolchilikda qo'llanilishi va ishlatilish usullari.

2-mavzu. Seleksiya ishlaridan ilmiy asosda foydalanish

Hozirgi zamonda klassik va zamonaviy seleksiyasining ilmiy asosdagi yo'nalishlari. Yangi zotlarni yaratish va ularni takomillashtirishning nazariy asoslarini o'rganish. Seleksiya ishining samaradorligini oshirish usullari va ulardan foydalanish. Qoramollarning nasl sifatiga baho berish usullari.

3-mavzu. Qishloq xo'jalik hayvonlarini tanlash va saralash usullari

Tanlashning xillari va ulardan foydalanish. Saralash va uning turlaridan va naslchilik ishida foydalanish. Tanlash va saralashning seleksiyadagi roli va ahvoli. Xillari va ulardan foydalanish. Saralash va uning turlaridan va naslchilik ishida samarali foydalanish. Saralashning seleksiyadagi roli.

4-mavzu. Qishloq xo'jalik hayvonlari seleksiyasida qon guruhlaridan foydalanish

Chorva mollarining qon guruhlari va tizimlari. Immunogenetikaning tarixi va uning chorvachilikdagi ahamiyati. Qon guruhlarining naslga berilish qoidalari. Qon guruhlarining seleksiyadagi ahamiyati. Xromosoma kartalari ularning genetik ahamiyati. Qon guruhlari bilan mahsuldorlik orasidagi bog'lanish. Qon guruhlari va har xil kasalliklarga chidamlilik orasidagi aloqa. Qon oqsil polimorfizmi va uning seleksiyadagi o'rni.

5-mavzu. Qishloq xo'jalik hayvonlarining sifat va miqdor belgilarini o'rganish

Qishloq xo'jalik hayvonlarining sifat va miqdor belgilari to'g'risida tushuncha va ularning nasldan - naslga berilishi, korrelyatsiya, regressiya, irsiylanish va takrorlanish koeffisientlari, tanlash va saralash xillari va usullari. Hayvonlarining miqdor belgilari to'g'risida, korrelyatsiya, regressiya, irsiylanish va takrorlanish koeffisientlari, no'g'risida.

6-7-mavzular. Qishloq xo'jalik hayvonlari mahsulotlarini hisobga olish va uni o'rganish

Qishloq xo'jalik hayvonlari mahsulotlarini hisobga olish va uni o'rganish usullari to'g'risida tushuncha.

Zamonaviy seleksiyada mahsulotlarini hisobga olish. Zamonaviy seleksiyada mahsulotlarini hisobga olish hamda usullaridan foydalanishning ahamiyati. Qishloq xo'jalik hayvonlari mahsulotlarini oshirish yo'llari.

8-9-mavzular. Qishloq xo'jalik hayvonlarida sof zotli urchitish, chatishtirish, duragaylash usullaridan foydalanish va ularning genetik asoslarini o'rganish

Qishloq xo'jalik hayvonlarida urchitish usullaridan foydalanish va ularning genetik asoslarini o'rganish.

Sof zotli urchitish, turlararo chatishtirish hamda zotlararo duragaylash usullaridan samarali foydalanish

10-11-mavzular. Qishloq xo'jalik hayvonlarida inbriding va autbriding urchitish usullari

Inbriding va geterozis hodisalari va ularni keltirib chiqaruvchi omillar. Chorvachilikda inbriding turlaridan, shakllaridan seleksiyada foydalanish.

Qishloq xo'jalik hayvonlarida autbriding urchitish usullaridan keng foydalanish samaradorligi.

12-mavzu. Qishloq xo'jalik hayvonlarining genetik asoslarini o'rganish

Qishloq xo'jalik hayvonlarining nasl-nasab shajarasini tuzish. Qishloq xo'jalik hayvonlarining nasl-nasab shajarasini tuzish va ularga baho berish. Naslchilik ishining seleksiyadagi rolini o'rganish va uning usullaridan chorvachilikda foydalanish.

13-mavzu. Qoramol zotlarining mahsulot yo'nalishlari

Qoramol zotlarining mahsulot yo'nalishlariga seleksion belgilarning ta'siri.

Qoramol zotlarining mahsulot yo'nalishlariga tashqi muxutning ta'siri. Turli xil zotlar belgilarining nasldan-naslga o'tish qonuniyatlarini nazariy asosda o'rganish. Qoramollarning mahsuldorligini o'rganish usullari va baholash standartlari.

14-mavzu. Seleksiya ishida turli xil sistemalardan foydalanish

Yirik mashtabli seleksiya to'g'risida tushuncha va uning yaratilish tarixi. EHM ning seleksiyada ishlatilishi. Seleksiyada ishlatilayotgan yirik mashtabli tizimlar va ularning maqsadi va vazifasi. Chorva mollari populyatsiyalarining genetik tomondan yaxshilanishi.

15-16-mavzular. Sut va go'sht yo'nalishidagi qoramollar seleksiyasining genetik asoslar

Hozirgi zamonda sut yo'nalishidagi qoramollar seleksiyasining asosiy yo'nalishlari. Yangi zotlarni yaratish va ularni takomillashtirish yo'llari. Naslchilik ishining samaradorligini oshirish usullari va ulardan foydalanish.

Sut yo'nalishdagi zotlarning seleksion belgilari. Seleksion - genetik parametrlarining ahamiyati. Seleksion indeks va uni hisoblash. Inbridingni sut yo'nalishidagi qoramollar mahsuldologiga ta'siri. Geterozis hodisasi va uning seleksiyadagi ahamiyati sut mahsuldologiga ta'siri. Sigirlarni yangi texnologiyaga - mashinaga yaroqliligi bo'yicha tanlash. Sigirlar yelin tuzilishi bilan ularning sut mahsuldorligi orasidagi bog'lanish, chatishtirish va uning sut yo'nalishidagi qoramol zotlari uchun ahamiyati. Sigirlarning uzoq yashovchanligi va serpushtligining genetik asoslari. Yirik mashtabli seleksiya va uning ahamiyati. Genofond va uni saqlash.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti "Hayvonlar genetikasi, seleksiyasi, urchitish va ko'paytirish" kafedrasi mudiri q.x.f.f.d.(PhD) J.N.Xujamov, q.x.f.f.d.(PhD) F.R. Sattorov, q.x.f.f.d.(PhD) U.T.Raximovlar tomonidan 70810802- Qishloq xo'jalik hayvonlarining seleksiyasi va naslchilik magistr mutaxassislari uchun tayyorlangan "Chorvachilikda klassik va zamonaviy seleksiya usullari" fanining o'quv dasturiga

T A Q R I Z

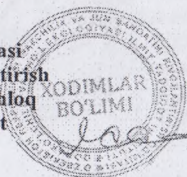
Aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan muntazam ta'minlab borishda Qoramollarning maxsuldorligi ularning sut maxsuldorligi bo'yicha sigir suti tarkibi va xossalari, laktatsiya, uning xossalari, sut maxsuldorligiga ta'sir qiluvchi omillarni o'z ichiga olgan. Go'sht maxsuldorligi bo'yicha qoramol go'shti ta'rifi, skmizlik, go'sht mahsuldorligi ta'sir qiluvchi omillar, go'shtning xisob- kitobi va baxolash aks etirgan.

Qoramol zotlari bo'limi dunyoning istiqbolli sudor sut, go'sht va go'sht yo'nalishlaridagi O'zbekistonning xududlashtirilgan zotlarini o'rganishga qaratilgan. Naslchilik ishi uning tashkiliy tizimi, turli yo'nalishdagi xo'jaliklarda naslchilik ishining xususiyatlari, qoramolchilikda tanlash juftlash va urchitish usullarining xususiyatlariga qaratilgan bo'lib, ta'lluqli savollar majmuiga javob berishga intilgan "Chorvachilikda klassik va zamonaviy seleksiya usullari" fanining o'rni beqiyosdir. Shuning uchun ham ushbu fanning dasturi chorvachilikda Podani to'ldirish masalalariga alohida urg'u berilgan, unda bu masalalarning nazariy va amaliy yechimlari berilgan.

Mualliflar tomonidan tayyorlangan fan dasturi Davlat ta'lim standarti (DTS) asosida, yuqorida ko'rsatilgan mutaxassisliklar bo'yicha ta'lim olayotgan magistr'larga mo'ljallangan bo'lib, dastur: o'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni, o'quv fanning maqsadi va vazifasi, asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari), amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar, foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati kabi bob va qismlarni o'z ichiga olgan hamda masalalar hozirgi zamon talabi darajasida yoritilgan. Chorvachilikda klassik va zamonaviy seleksiya usullari fanining masalalar atroflicha tahlil qilingan.

Umuman olganda taqiriz qilinayotgan fan dasturi o'zining mazmun - mohiyati, yozilish tartibi, shakli va hajmi jihatidan qo'yilgan talabga to'liq javob beradi. Shuni hisobga olgan holda ushbu fan dasturini tasdiqlash uchun tavsiya qilish mumkin deb hisoblayman.

Qorako'chilik va cho'l ekologiyasi
ilmiy-tadqiqot instituti "Oziqlantirish
va saqlash" bo'limi mudiri, qishloq
xo'jaligi fanlari nomzodi, dotsent



B.S. Yaxyayev

17-mavzu. Qishloq xo'jalik hayvonlarining xo'jalik foydali belgilarining populyatsion - genetik ko'rsatkichlarini baholash

Populyatsiyada tanlashning samaradorligi. Keng mashtabli seleksiyaning populyatsiyalar genetikasidagi ahamiyati. Populyatsiya tarkibiga tanlash, mutatsiya va migrasiya ta'siri. Qoramollar populyatsiyalarning genofondi va ularning genetik o'zgarishlarini o'rganish.

18-19-mavzular. Qishloq xo'jalik hayvonlarining turli xil kasalliklarga chidamliligini o'rganish

Hayvonlarda uchraydigan turli xil kasalliklarga chidamliligini o'rganish. Qoramollarda uchraydigan turli xil kasalliklarning oldini olish uslublaridan foydalanish. Chorva mollarini immuniteti to'g'risida tushuncha, immunitet turlari va ularga ta'sir qiluvchi omillar. Qishloq xo'jalik hayvonlarining rezistentligi to'g'risida tushuncha. Rezistentlikning naslga berilishi xususiyatlari.

Turli xil kasalliklarga genetik chidamlilik va uning nasldan - naslga berilishi. Turli xil yuqumli va yuqumsiz kasalliklarga bo'lgan chidamlilik va ular bo'yicha olib borilayotgan seleksiya ishlari.

20-mavzu. Chet ellarda qo'llaniladigan hozirgi zamon seleksiyasining dasturlari va ularning ishlatilishi

Chet ellarda qo'llanilayotgan hozirgi zamon seleksiyasining dasturlari va ularning ahamiyati. Norvegiyada ishlatilayotgan seleksiya dasturi, Shvetsiya, Daniya, Fillandiya mamlakatlarida ishlatilayotgan seleksiya dasturlari va ularning ahamiyati.

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

III.1. Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Qishloq xo'jalik hayvonlarining o'sish ko'rsatkichlarini o'rganishning ahamiyati. Hayvonlar seleksiyasida irsiylanish va takrorlanish koeffitsientlaridan foydalanish usullari.

2. Seleksion differensialni, seleksiya samaradorligini aniqlash. Hayvonlarning nasl qiymatini baholash. Har xil nasl-nasab shajarasini tuzish. Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash.

3. Qishloq xo'jalik hayvonlarida tanlashni tashkil qilish. Qishloq xo'jalik hayvonlarida juftlashni tashkil qilish. Qishloq xo'jalik hayvonlarini konstitutsiyasiga qarab baholash.

4. Qishloq xo'jalik hayvonlarini ekster'yeriga qarab baholash. Hayvonlarni mahsuldorligiga qarab baholash.

5. Naslli erkak hayvonlarni bolalari sifatiga qarab baholash. Qishloq xo'jalik hayvonlarida bonitirovka o'tkazishning zamonaviy usuli.

6. Sigirlarni bonitirovka qilish usullari. Naslli buqalarni bonitirovka qilish

usullari. Yosh mollarni bonitirovka qilish usullari.

7. Qishloq xo'jalik hayvonlarining urchitish usullari. Liniyal (tizimli) urchitishning zamonaviy seleksiyada qo'llanilishini ahamiyati.

8. Oilali urchitishning zamonaviy seleksiyada qo'llanilishini ahamiyati.

9. Chatishtirish usullarining zamonaviy seleksiyada qo'llanilishi.

10. Qishloq xo'jalik hayvonlarida yangi zotlarni yaratish usullari.

11. Yangi zotlar yaratishda baza xo'jaliklar tanlash.

12. Har xil chorvachilik tarmoqlarida naslchilik ishini tashkil qilish.

13. Naslchilik xo'jaliklarida hisob-kitob ishlarini yuritish.

14. Qishloq xo'jalik va uy hayvonlarida yirik miqyosdagi seleksiyadan foydalanish.

15. Qishloq xo'jalik hayvonlarining qon guruhlari va tizimlari va ularning genetik xususiyatlari.

16. Hayvonlarning miqdor va sifat belgilarini nasldan-naslga berilishi qoidalarini o'rganish.

17. Tanlashning genetik asoslarini o'rganish seleksion indeksni aniqlash.

18. Seleksion differensialni, seleksiya samaradorligini aniqlash. Inbriding va geterozis hodisalarining genetik asoslari va ulardan seleksiyada foydalanish.

19. Genofond va uni saqlash usullari.

20. Genofondning seleksiyadagi o'rnini o'rganish.

21. Erkin ko'payuvchi Populyatsiyalarning tarkibini genetik tahlil qilish.

22. Mutatsiya ta'sirida Populyatsiyalarda sodir bo'lgan o'zgarishlarni o'rganish.

23. Populyatsiyalar genetik tarkibining o'xshashligini o'zaro solishtirish.

24. Hayvonlarda uchraydigan turli xil kasallik va nogironliklarni nasldan - naslga berilishini o'rganish.

25. Chatishtirish natijasida populyatsiyalarda sodir bo'lgan o'zgarishlar

Amaliy mashg'ulotlar zarur asbob uskunalar bilan jihozlangan auditoriyada bir guruhga bir o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi lozim. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalarini qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Evolutsiyaning genetik asoslari.

2. Seleksiyaning nazariy asoslari.

3. Biotexnologiya va sitogenetikaning seleksiyada qo'llanilishi.

4. Immunogenetikaning seleksiyada qo'llanilishi.

5. Sut yo'nalishidagi qoramollarni texnologik belgilari bo'yicha tanlash.

6. Chorvachilikda inbriding va geterozisdan foydalanish.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti "Hayvonlar genetikasi, seleksiyasi, urchitish va ko'paytirish" kafedrası mudiri dotsent J.N.Xujamov, q.x.f.f.d.(PhD) F.R. Sattorov, q.x.f.f.d.(PhD) U.T.Raximovlar tomonidan 70810802- Qishloq xo'jalik hayvonlarining seleksiyasi va naslchilik magistr mutaxassislari uchun tayyorlangan "CHorvachilikda klassik va zamonaviy sleksiya usullar" fanining o'quv dasturiga

T A Q R I Z

Respublika chorvachiligida qoramolchilik yetakchi o'rinni egallaydi, bo'lajak mutaxassislardan uni o'zlashtirish talab etiladi, chunki chorvachilik fermer xo'jaliklarining asosiy qismi qoramolchilikka ixtisoslashgan. Kelgusi bo'limlarda qoramollarning kelib chiqishi, klassifikatsiyasi, biologik xususiyatlari, ularning urug'-aymoqlari keltirilgan.

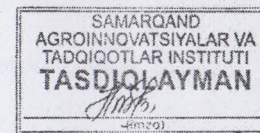
Shuningdek, qoramollar ekstereri, intereri, konstitutsiyasi va ularning nazariy va amaliy ahamiyati qayd qilingan. Qoramollarning maxsuldorligi eng yirik bo'lim bo'lib, unda sut va go'sht maxsuldorligi, unga ta'sir qiluvchi omillar va ularning xisob kitobi keltirilgan bo'lib, ta'lluqli savollar majmuiga javob berishga intilgan "CHorvachilikda klassik va zamonaviy sleksiya usullar" fanining o'rni beqiyosdir. Shuning uchun ham ushbu fanning dasturi chorvachilikda Qoramol zotlari, jahonning istiqbolli va genofond zotlarini o'rganishga qaratilgan. Naslchilik ishlari bo'limida turli xo'jaliklarda naslchilik ishlarining turi, tanlash, saralash va urchitish usullari, ularni qo'llash aks ettirilgan. Podani takror ishlab chiqarish eng muhim muammo bo'lib, dasturda uni hal etishning nazariy va amaliy asoslari keltirilgan.

Mualliflar tomonidan tayyorlangan fan dasturi, zootexniya yo'nalishi uchun mavjud bo'lgan Davlat ta'lim standarti (DTS) asosida, yuqorida ko'rsatilgan mutaxassisliklar bo'yicha ta'lim olayotgan magistr'larga mo'ljallangan bo'lib, dastur: o'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni, o'quv fanning maqsadi va vazifasi, asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari), amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar, foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati kabi bob va qismlarni o'z ichiga olgan hamda masalalar hozirgi zamon talabi darajasida yoritilgan. CHorvachilikda klassik va zamonaviy sleksiya usullar fanining masalalar atroflicha tahlil qilingan.

Umuman olganda taqriz qilinayotgan fan dasturi o'zining mazmun - mohiyati, yozilish tartibi, shakli va hajmi jihatidan qo'yilgan talabga to'liq javob beradi. Shuni hisobga olgan holda ushbu fan dasturini tasdiqlash uchun tavsiya qilish mumkin deb hisoblayman.

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti

"Oziq-ovqat xavfsizligi va texnologiyasi" kafedrası professori, q.x.f.n.



Sh.K. Amirov

	<p>J.N.Xujamov – SamDVMCHBU, “Hayvonlar genetikasi, seleksiyasi, urchitish va ko‘paytirish” kafedrası mudiri, q.x.f.f.d (PhD), dotsent.</p> <p>F.R. Sattorov – SamDVMCHBU, “Hayvonlar genetikasi, seleksiyasi, urchitish va ko‘paytirish” kafedrası assistenti q.x.f.f.d (PhD)</p> <p>U.T.Raximov- SamDVMCHBU, “Hayvonlar genetikasi, seleksiyasi, urchitish va ko‘paytirish” kafedrası assistenti q.x.f.f.d (PhD)</p>
9.	<p>Taqrizchilar:</p> <p>Sh.K.Amirov - Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti “Oziq-ovqat xavfsizligi va texnologiyasi” kafedrası professori, q.x.f.n.</p> <p>B.S.Yaxyayev– Qorako‘lchilik va cho‘l ekologiyasi ilmiy tadqiqot instituti, “Oziqlantirish va saqlash” bo‘lim mudiri q.x.n, dotsent.</p>

7. Chorva hayvonlarining immuniteti, kasalliklarga irsiy mustahkamligi.
 8. Yirik miqyosdagi seleksiyani chorvachilikda qo‘llanilishi.
 9. Qishloq xo‘jalik hayvonlari va parrandalarining xromosomalar tuzilishini o‘rganish.
 10. Qishloq xo‘jalik hayvonlari va parrandalarining qon guruhlari va sistemalarini o‘rganish
 11. Hayvonlarning miqdor va sifat belgilarini o‘rganish va baholash.
 12. Har xil turdagi hayvonlarda irsiyat, takrorlanish, regressiya va korrelatsiya koeffitsientlarini aniqlash.
 13. Seleksiya differensial va seleksiya effektini har xil chorvachilik tarmoqlarida aniqlash.
 14. Hayvonlarning seleksiya indekslarini hisoblash.
 15. Naslli erkak hayvonlarni bolalari sifatiga qarab baholash.
 16. Har xil turdagi hayvonlarni bonitirovka qilish.
 17. Tanlashning genetik asoslarini o‘rganish seleksion indeksni aniqlash.
 18. Seleksion differensialni, seleksiya samaradorligini aniqlash.
 19. Inbriding va geterozis hodisalarining genetik asoslari va ulardan seleksiyada foydalanish.
 20. Genofond va uni saqlash usullari. Genofondning seleksiyadagi o‘rmini o‘rganish.
 21. Erkin ko‘payuvchi Populyatsiyalarning tarkibini genetik tahlil qilish. Mutatsiya ta‘sirida Populyatsiyalarda sodir bo‘lgan o‘zgarishlarni o‘rganish.
 22. Populyatsiyalar genetik tarkibining o‘xshashligini o‘zaro solishtirish. Hayvonlarda uchraydigan turli xil kasallik va nogironliklarni nasldan – naslga berilishini o‘rganish.
 23. Yangi zotlar yaratishda baza xo‘jaliklar tanlash. Har xil chorvachilik tarmoqlarida naslchilik ishini tashkil qilish. Naslchilik xo‘jaliklarida hisob-kitob ishlarini yuritish.
 24. Qishloq xo‘jalik va uy hayvonlarida yirik miqyosdagi seleksiyadan foydalanish.
 25. Chatishtirish natijasida Populyatsiyalarda sodir bo‘lgan o‘zgarishlar.
- Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan fan bo‘yicha internet ma‘lumotlarini to‘plash, ularni o‘rganish, o‘quv adabiyotlari yordamida referat tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

V. Ilmiy amaliyot (stajirovka).

Ilmiy amaliyot ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini bajarish jarayonida amalga oshiriladi. Ilmiy amaliyot (stajirovka) magistratura mutaxassisligi bo‘yicha maqsadli kasbiy ta‘lim o‘quv reja va dasturlarini o‘zlashtirish, magistratura

	<p>talabalarida ilmiy-tadqiqot kompetensiyalarini shakllantirish, ta'limni fan va ishlab chiqarish bilan integratsiyasini rivojlantirish yo'li orqali magistrlar eng ya'ngi ilmiy-texnik rivojlanishdagi yutuqlar hamda iqtisod, fan, texnika, madaniyat va sog'liqni saqlash tarmoqlaridagi zamonaviy texnika va texnologiyalar bazasida ilmiy tadqiqot ishlari, taqozo etganda individual ilmiy izlanish va tajriba-sinovlarni o'tkazish maqsadida tashkil etiladi.</p> <p><i>Ilmiy amaliyot (Stajirovka):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ilmiy tadqiqot olib borish, nazariy va amaliy bilimlarni chuqurlashtirishi; - fan, soha hamda boshqa tarmoqlardagi zamonaviy texnika va texnologiyalar bilan tanishtirishi; - amaliy kasbiy va ilmiy-tadqiqot kompetensiyalarni shakllantirishi; - kasbga samarali moslashuvni ta'minlashi lozim <p>Bunda ilmiy amaliyot (stajirovka) ga yo'llangan magistratura talabasi o'quv jarayoni jadvalini individual grafik asosida ham bajarishi ko'zda tutiladi. Ushbu holatda stajirovkani tashkil etish tartib-qoidalarini amaldagi normativ-huquqiy hujjat (Nizom) asosida olib boriladi.</p>
3.	<p>VI. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Talaba bilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chorvachilikda klassik va zamonaviy selektsiyasi usullari tushunchasi, iqtisodiy rivojlanish omillari, iqtisodiy rivojlanish nazariyalari haqida tasavvurga ega bo'lishi; (bilim) • chorvachilikda klassik va zamonaviy selektsiyasi usullari, iqtisodiy rivojlanish qonunlari, asosiy tushunchalar, iqtisodiy jarayonlarning xususiyatlarini bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma) • magistr chorvachilikda klassik va zamonaviy selektsiyasi usullari jarayonlarni tahlil qilish usullarini qo'llash, iqtisodiy rivojlanish muammolari bo'yicha yechimlar qabul qilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. (malaka)
4.	<p>VII. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.	<p>VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni muvaffaqiyatli topshirish.</p>

6.	<p>Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sherbatov V.I., Tuzov I.N., Dikarev A.G., Metodiy kompleksnoy otsenki i ranney diagnostiki produktivnosti sel'skoxozyaystvennix jivotnix. Uchebnoe posobie. Krasnodar. KubGAU, 2016. 2. Wilson G. Pond, Fuller W. Bazer, and Bernard E. Rollin //Animal Welfare in Animal Agriculture (Husbandry, Stewardship, and Sustainability in Animal Production)// Taylor & Francis Group, USA, 2011. 3. Трухачев В.И., Филенко В.Ф., Растоваров Е.И. Практическое свиноведение. Учебное пособие. Ставрополь «АГРУС» 2010. 4. Горбовская Т.М. Коневодство. Учебное пособие. Уссурийск, 2018. <p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet. 6. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning po'ydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet. 7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet. 8. 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. 9. 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. 10. SAPP JAN «Genesis: The Evolution of Biology». Oxford University Press, USA. 2018, USA. <p>Axborot manbaalari</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. www.gov.uz -O'zbekiston Respublikasi hukumat portal. 2. www.lex.uz -O'zbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari Ma'lumotlari milliy bazasi 3. www.Ziyonet.uz. 4. www.chorvachilik.uz 5. www.sea@mail.net21.ru 6. www.veterinary@actavis.ru
7.	<p>Fan dasturi Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Kengashining 2024-yil "20"-avgustdagi "12"-sonli bayoni bilan maqullangan.</p>
8.	<p>Fan/modul uchun mas'ullar:</p>