


61

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

“TASDIQLAYMAN”
Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti rektori

X.B.Yunusov
2024-yil “02” 08



HAYVONLARNI KO'PAYISH BIOTEXNIKASI

FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	800000	– Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	840000	– Veterinariya
Mutaxassislik:	70840104	– Veterinariya akusherligi va hayvonlarni ko'paytirish biotexnikasi

Samarqand - 2024

Fan modul kodi HKB1108		O'quv yili 2024-2025	Semestr 1-2	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)
	Hayvonlarni ko'payish biotexnikasi	120		120	240
2.	I. Fanning mazmuni <p>Fanni o'qitishdan maqsad - magistrlarda turli urg'ochi va erkak hayvonlar jinsiy a'zolarining anatomo-topografik va fiziologik o'ziga xosligi, jinsiy sikl va uning bosqichlari, hayvonlarda jinsiy siklni nerv-gumoral boshqarilishi, nasldor erkak hayvonlardan sperma olish usullarini, sperma sifatini baholash, suyultirish va saqlash usullarini, kuyikishni aniqlovchi erkak hayvonlardan foydalanishni, hayvonlarni sun'iy urug'lantirish usullarining nazariy asoslarini o'rgatish hamda mutaxassislikga oid tafakkur va dunyoqarashni shakllantirishdan iborat.</p> <p>Fanning vazifasi – magistrlarga jinsiy sikl va uning bosqichlari, hayvonlarda jinsiy siklni nerv-gumoral boshqarilishi, nasldor erkak hayvonlardan sperma olish usullarini, sperma sifatini baholash, suyultirish va saqlash usullarini, hayvonlarni sun'iy urug'lantirishning zamonaviy usullari, hayvonlarda bo'g'ozlik va bepustlik diagnostikasi usullarini o'rganish va qo'llab, hayvonlar mahsuldorligi va ko'payish xususiyatlarini oshirish hamda iqtisodiy samaradorlikni yuksaltirishning ilmiy va amaliy qonuniyatlarini yaratishni o'rgatishdan iborat.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p>II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. Turli urg'ochi va erkak hayvonlar jinsiy a'zolarining anatomo-topografik va fiziologik o'ziga xosligi</p> <p>Turli urg'ochi hayvonlar tashqi jinsiy a'zolarining anatomo-topografik va fiziologik o'ziga xosligi. Turli urg'ochi hayvonlar ichki jinsiy a'zolarining anatomo-topografik va fiziologik o'ziga xosligi. Turli urg'ochi va erkak hayvonlar jinsiy a'zolarining anatomo-topografik va fiziologik o'ziga xosligi. Hayvonlarda jinsiy va fiziologik yetilish muddatlari.</p> <p>2-mavzu. Turli hayvonlarda jinsiy siklni kechishi. Urg'ochi hayvonlarni urug'lantirishga tayyorlashning nazariy asoslari</p> <p>Turli urg'ochi hayvonlar jinsiy sikl fiziologiyasi. Sigirlar va biyalarda jinsiy</p>				

**Oliy ta'limning 800000 - Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya bilim sohasining 70840104 – Veterinariya akusherligi va hayvonlarning ko'paytirish biotexnikasi mutaxassisligi uchun tayyorlangan «Hayvonlarni ko'payish biotexnikasi» fanning o'quv dasturiga
TAQRIZ**

Mamlakatimizda "Ta'lim" va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" to'g'risidagi qonunlari asosida qishloq xo'jaligi va veterinariya fanini raqobatbardosh, malakali mutaxassislar bilan ta'minlash maqsadida ta'lim olayotgan magistr talabalar «Hayvonlarni ko'payish biotexnikasi» fanidan ginekologik va andrologik dispanser tekshirishlar o'tkazishning nazariy asoslarini, hayvonlarda uchraydigan turli ginekologik kasalliklar va bepushtliklarning turlari, sabablari, erkak hayvonlar jinsiy organlarida uchraydigan kasalliklarni aniqlash, davolash va oldini olish choratadbirlarini qo'llab, hayvonlar mahsuldorligi va reproguktiv qobiliyatini oshirish hamda iqtisodiy samaradorlikni yuksaltirishning ilmiy va amaliy qonuniyatlarini o'rganishdan iboratdir.

Veterinariya fundamental fanlaridan biri bo'lgan «Hayvonlarni ko'payish biotexnikasi» fani magistr larga hayvonlarda uchraydigan turli ginekologik kasalliklar va bepushtliklarning turlari, sabablari, erkak hayvonlar jinsiy organlarida uchraydigan kasalliklarni aniqlash, davolash va oldini olish, akusher-ginekologik va andrologik dispanser tekshirishlar o'tkazishning nazariy asoslarini, reproduktiv yoshdagi hayvonlarda serpushtlikni stimullashning zamonaviy uslub va vositalarini takomillashtirish orqali hayvonlar mahsuldorligi va reproguktiv qobiliyatini oshirish hamda iqtisodiy samaradorlikni yuksaltirishning ilmiy va amaliy qonuniyatlarini yaratishni o'rgatadigan fandir.

Fan dasturining tarkibida o'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy t'limdagi o'rni, o'quv fanining maqsadi va vazifalari, asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari), amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar, asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlari hamda axborot manbalari alohida-alohida berilgan.

Dasturda ma'ruza va amaliy darslar, mustaqil mashg'ulotlarning mavzulari rejalashtirilgan soatlarga mutanosib taqsimlangan.

«Hayvonlarni ko'payish biotexnikasi» fanidan tayyorlangan mazkur dasturni hozirgi davr va mutaxassislik bo'yicha malaka talablariga javob beradi, deb hisoblayman va uni belgilangan tartibda tasdiqlashga hamda o'quv jarayonida qo'llash uchun tavsiya etaman.

**Samarqand viloyati hayvonlar kasalliklari
va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi
davlat markazi direktori**

Allamurodova M.M.

siklni kechishidagi o'ziga xoslik. Qo'y-echkilarda jinsiy siklni kechishi. Tuya va urg'ochi eshaklarda jinsiy siklni kechishi. Hayvonlarda reproduktiv jarayonlarning neyroendokrin boshqarilishi.

3-mavzu. Spermaning fiziologiyasi va biokimyosi

Spermaning fiziologiyasi va biokimyosi. Spermiylarni (spermiogenez) va tuxum xujayrasining yetilishi (ovogenez). Spermani kimyoviy tarkibi va fiziologiyasining ilmiy asoslari. Spermaning energiya manbai. Spermada modda almashinuvi va spermiylarga organizmdan tashqarida tashqi omillarning ta'siri.

4-mavzu. Erkak nasilli hayvonlardan sperma olishning zamonaviy usullari

Hayvonlarda jinsiy aloqa va uni namoyon bo'lish xususiyatlari. Qo'shimcha jinsiy bezlar ajratgan suyuqliklarning ahamiyati, Jinsiy reflekslar. Sperma olishda jinsiy reflekslarning buzilishlari va ularni oldini olish. Sperma olish usullari, ularning afzallik va kamchiliklari. Sperma olishning fiziologik asoslari.

5-mavzu. Buqalarning yangi olingan va chuqur muzlatilgan spermasi sifatini baholashning zamonaviy usullari

Sun'iy urug'lantirishda ishlatiladigan eritmalar, idishlar va asboblarni ishlatishga tayorlash. Sun'iy urug'lantirishda ishlatiladigan idishlar va asboblarni zararsizlantirishning zamonaviy usullari va vositalari. Buqalardan yangi olingan va chuqur muzlatilgan sperma sifatini baholashning zamonaviy usullari. Spermiylar rezistentligini aniqlash.

6-mavzu. Qo'chqorlardan yangi olingan va chuqur muzlatilgan sperma sifatini baholashning zamonaviy usullari

Qo'chqorlardan yangi olingan spermani makroskopik baholashning zamonaviy usullari. Qo'chqorlardan yangi olingan sperma faolligi va zichligini baholashning zamonaviy usullari. Qo'chqorlardan yangi olingan sperma konsentratsiyasi ya rezistentligini baholashning zamonaviy usullari. Qo'chqorlar spermasini biologik (genetic, irsiy) jihatdan baholash.

7-mavzu. Ayg'irlardan yangi olingan va chuqur muzlatilgan sperma sifatini baholashning zamonaviy usullari

Ayg'irlardan yangi olingan sperma faolligi va zichligini baholashning zamonaviy usullari. Ayg'irlardan yangi olingan sperma konsentratsiyasi ya rezistentligini baholashning zamonaviy usullari. Ayg'irlar spermasini biologik

jihatdan baholash. Spermiylar rezistentligini aniqlash.

8-mavzu. Erkak cho'chqalar, parrandalar spermasi sifatini baholashning zamonaviy usullari

Erkak cho'chqalardan yangi olingan va chuqur muzlatilgan sperma sifatini baholashda ishlatiladigan zamonaviy aslaha va vositalar. Erkak cho'chqalardan yangi olingan va chuqur muzlatilgan sperma sifatini baholashning zamonaviy usullari. Quyonlarda sperma sifatini baholashning zamonaviy usullari. Parrandalarda sperma sifatini baholash va ishlatishga tayyorlashning zamonaviy usullari.

9-mavzu. Spermani suyultirishning nazariy-amaliy asoslari va ahamiyati

Turli erkak hayvonlar spermasini suyultirishning ilmiy-amaliy asoslari va ahamiyati. Spermani saqlash haroratiga ko'ra suyultirgich muhitlar tarkibining o'zgarishi. Spermani suyultirish uchun muhitlar takibi va suyultirgich muhitlarni tayyorlashda sanitariya-gigiyenik talablar. Turli erkak hayvonlar spermasini suyultirish usullari, ularning nazariy asoslari.

10-mavzu. Hayvonlar spermasini turli haroratda saqlashning nazariy asoslari. Spermani kriokonservatsiyasi

Turli erkak hayvonlar spermasini saqlashning ilmiy asoslari. Spermani saqlashda anabioz va uning ahamiyati. Buqa, qo'chqor, erkak cho'chqa va ayg'irlar spermasini turli haroratda saqlashning nazariy asoslari. D'yuar sosudining turlari va buqalar spermasini suyuq azotda -196°C haroratda uzoq muddatga saqlash usullari. Spermani kriokonservatsiyasi, spermani payeta, granula shakllarida muzlatish usullarining afzallik va kamchiliklari.

11-mavzu. Hayvonlarni sun'iy urug'lantirishni tashkillashtirish va uning chorvachilikni jadal rivojlantirishdagi ahamiyati

Sun'iy urug'lantirishning chorvachilikni jadal rivojlantirish, naslchilik ishlari va yangi zotlarni yaratishdagi ahamiyati. Sun'iy urug'lantirish punktlari ishini tashkil etish. Hayvonlarni sun'iy urug'lantirishni hozirgi davrdagi holati va istiqbollari. Hayvonlarni sun'iy urug'lantirishning nazariy va amaliy asoslari. Urg'ochi hayvonlarni urug'lantirishning optimal muddatlari.

12-mavzu. Sigir va urug'lantirish yoshidagi tanalarni tabiiy va sun'iy urug'lantirishning nazariy va ilmiy asoslari

Urg'ochi hayvonlarni urug'lantirishga tayyorlash. Sigir va urug'lantirish yoshidagi tanalarni sun'iy urug'lantirish usullari, ularni veterinariya-sanitariya

Oliy ta'limning 800000 - Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya bilim sohasining 70840104 - Veterinariya akusherligi va hayvonlarning ko'paytirish biotexnikasi mutaxassisligi uchun tayyorlangan "Hayvonlarni ko'payish biotexnikasi" fanning o'quv dasturiga
TAQRIZ

Respublikamizning "Ta'lim to'g'risida"gi qonuniga mos ravishda qishloq xo'jaligi va veterinariya ilm-fani raqobatbardosh, yuqori malakali mutaxassislar bilan ta'minlash maqsadida tahsil olayotgan magistrlar "Hayvonlarni ko'payish biotexnikasi" fanidan magistrlarda jinsiy sikl va uning bosqichlari, hayvonlarda jinsiy siklni nerv-gumoral boshqarilishi, nasldor erkak hayvonlardan sperma olish usullarini, sperma sifatini baholash, suyultirish va saqlash usullarini, kuyikishni aniqlovchi erkak hayvonlardan foydalanishni, hayvonlarni sun'iy urug'lantirish usullari bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni, hayvonlar mahsuldorligi va reproduktiv qobiliyatini oshirish hamda iqtisodiy samaradorlikni yuksaltirishning ilmiy va amaliy qonuniyatlarini o'rgatishdan iborat.

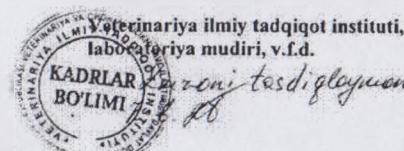
"Hayvonlarni ko'payish biotexnikasi" fani mutaxassislik fanlaridan biri bo'lib, jinsiy sikl va uning bosqichlari, nerv-gumoral boshqarilishi, nasldor erkak hayvonlardan sperma olish usullarini, sperma sifatini baholash, suyultirish va saqlash usullarini, kuyikishni aniqlovchi erkak hayvonlardan foydalanishni, hayvonlarni sun'iy urug'lantirish usullari, hayvonlarda bo'g'ozlik va bepustlik diagnostikasi usullarini o'rganish va tashkillashtirish nazariy asoslarini o'rgatadigan fandir.

Dasturning asosiy qismida fanning nazariy mashg'ulotlari mazmuni, magistrarga nasldor erkak hayvonlardan sperma olish usullarini, sperma sifatini baholash, suyultirish va saqlash usullarini, kuyikishni aniqlovchi erkak hayvonlardan foydalanishni, hayvonlarni sun'iy urug'lantirish usullari, hayvonlarda bo'g'ozlik va bepustlik diagnostikasi usullarini o'rganish va tashkillashtirish, hayvonlar mahsuldorligi va ko'payish xususiyatlarini oshirish orqali iqtisodiy samaradorlikni yuksaltirishning ilmiy va amaliy qonuniyatlarini yaratishni o'rgatishdan iborat.

Dasturda fanning maqsadi va vazifalari; fan bo'yicha talabalarning tasavvuri, bilimi, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar; o'quv rejasidagi boshqa fanlar bilan aloqasi; fanning ilm-fan va ishlah chiqarishdagi o'rni bo'yicha uslubiy ko'rsalmalar berilgan.

Dasturda fanning mazmuni, amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya darslari va mustaqil ta'limni tashkil etish uchun ko'rsalmalar, dars uchun kerak bo'ladigan asosiy va qo'shimcha adabiyotlar hamda axborot manbalari alohida-alohida ifodalangan.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda «Hayvonlarni ko'payish biotexnikasi» fanidan tayyorlangan ushbu dasturni hozirgi davr va mutaxassislik bo'yicha malaka talablariga javob beradi, deb hisoblayman. Dastur ilmiy va uslubiy jihatdan DTS talablariga javob beradi deb hisoblayman. Dasturni o'rnatilgan tartibda tasdiqlashga hamda o'quv jarayonida qo'llash uchun tavsiya etaman.



O.U.Kuldashev

	<p>Под ред. Г.П.Дюльгера. - 9-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Издательство «Лань», 2019. - 548 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).</p> <p>11. Баймишев Х.Б., Землянкин В.В., Баймишев М.Х. Практикум по вет akuшерству и гинекологии. Учебное пособие. ООО Издательство «Книга» Самара 2012 год.</p> <p>12. Студенцов А.П., Шипилов В.С., Никитин В.Я. и др.; Под ред. В.Я. Никитина и М.Г. Миролубова. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения/ – перераб. и доп. Учебник – М.: Колос, 2019 год.</p> <p style="text-align: center;">Axborot manbalari</p> <p>13. www.Ziyo.net.uz.</p> <p>14. www.vetjurnal.uz</p> <p>15. http://veterinary@actavis.ru</p> <p>16. http://www.kodges.ru</p> <p>17. www.urnivi.ru</p> <p>18. fvat@academy.uzsci.net</p>
8.	Fan dasturi “Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti” Kengashining 2024-yil “2”-avgustdagi “12-sonli bayoni bilan ma’qullangan
9.	<p>Fan/modul uchun mas’ullar:</p> <p>B.M.Eshburiyev – SamDVMCHBU, Veterinariya jarrohligi va akusherlik kafedrası professori, v.f.d.</p> <p>S.M.Djumanov – SamDVMCHBU, Veterinariya jarrohligi va akusherlik kafedrası dotsenti v.b., v.f.n.</p>
10.	<p>Taqrizchilar:</p> <p>1. O.U.Kuldoshev– Veterinariya ilmiy tadqiqot instituti, laboratoriya mudiri, v.f.d.</p> <p>2. M.M.Allamurodova- Samarqand viloyati hayvonlar kasalliklari va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi davlat markazi direktori</p>

jihatidan baholash. Sigir va urug‘lantirish yoshidagi tanalarni sun‘iy urug‘lantirish usullarini takomillashtirish. Sun‘iy urug‘lantirish punktlarida yuritiladigan hujjatlar va hisobotlar.

13-mavzu. Biya, qo‘y va echkilar, cho‘chqalarni tabiiy va sun‘iy urug‘lantirishning nazariy va ilmiy asoslari

Biya, qo‘y va echkilar, cho‘chqalarni tabiiy urug‘lantirish usullari, ularni veterinariya-sanitariya jihatidan baholash. Biya, qo‘y-echkilar va cho‘chqalarni sun‘iy urug‘lantirishning zamonaviy usullari, ularni takomillashtirish va samaradorligini oshirish omillari.

14-mavzu. Parrandalardan sperma olish, baholash va saqlashning zamonaviy usullari

Parrandalardan sperma olish usullari. Parrandalardan olingan spermani suyultirishning ilmiy-amaliy asoslari va ahamiyati. Spermani saqlash haroratiga ko‘ra suyultirgich muhitlar tarkibining o‘zgarishi. Spermani suyultirish uchun muhitlar takibi va suyultirgich muhitlarni tayyorlashda sanitariya-gigiyenik talablar.

15-mavzu. Parrandalarni sun‘iy urug‘lantirishning nazariy va ilmiy asoslari

Parrandalarni tabiiy va sun‘iy urug‘lantirish usullari, ularni veterinariya-sanitariya jihatidan baholash. Parrandalarni sun‘iy urug‘lantirishda ishlatiladigan aslaha va eritmalar, ularni tayyorlash va zararsizlantirish usullari. Parrandalarni tabiiy va sun‘iy urug‘lantirish muddatlari. Parrandalarni sun‘iy urug‘lantirish usullarini takomillashtirish va samaradorligini oshirish omillari.

16-mavzu. Quyonlarni sun‘iy urug‘lantirishning nazariy va ilmiy asoslari

Quyonlarni tabiiy va sun‘iy urug‘lantirish usullari, ularni veterinariya-sanitariya jihatidan baholash. Quyonlarni sun‘iy urug‘lantirishda ishlatiladigan aslaha va eritmalar, ularni tayyorlash va zararsizlantirish usullari. Quyonlarni sun‘iy urug‘lantirish muddatlari. Quyonlarni sun‘iy urug‘lantirish usullarini takomillashtirish va samaradorligini oshirish omillari.

17-mavzu. It va mushuklarni sun‘iy urug‘lantirishning nazariy va amaliy asoslari

It va mushuklarni sun‘iy urug‘lantirishda ishlatiladigan aslaha va eritmalar, ularni tayyorlash va zararsizlantirish usullari. It va mushuklarni tabiiy urug‘lantirish usullari. It va mushuklarni tabiiy va sun‘iy urug‘lantirish usullari, ularni veterinariya-sanitariya jihatidan baholash. It va mushuklarni urug‘lantirish muddatlari.

	<p>18-mavzu. Otalanish va uning samaradorligini oshirishning ilmiy asoslari</p> <p>Otalanish fiziologiyasi, bosqichlari va unga ta'sir etuvchi omillar. Hayvonlarda otalanishni boshqaruvchi omillar. Otalanishning samaradorligini oshirishning ilmiy asoslari. Ovositlarning harakatlanishi va hayotchanligi. Saralab otalanish, superfekundasiya jarayonlarining mohiyati. Zigotani bachadon devoriga yopishishi va rivojlanishi. Homila va uning pardalarini rivojlanishi.</p> <p>19-mavzu. Veterinariya reproduktiv immunologiyasi</p> <p>Veterinariya reproduktiv immunologiyasining mohiyati. Otalanishdagi immunologik munosabatlar. Ona-homila tizimida immunologik munosabatlar. Bo'g'ozlik paytida bachadonda, ona hayvon va homila immun tizimida kuzatiladigan morfologik va funksional o'zgaishlar.</p> <p>20-mavzu. Hayvonlarda bo'g'ozlikning diagnostikasi</p> <p>Turli hayvonlarda bo'g'ozlikni ertachi aniqlashning ahamiyati. Hayvonlarda bo'g'ozlik muddatlari. Bo'g'ozlikni aniqlash usullarining afzallik va kamchiliklari. Bo'g'ozlikni ichki tomondan aniqlash usullari (qin va to'g'ri ichak orqali). bo'g'ozlik va bepustlik diagnostikasining ultratovush (UTT) tekshiruvi, usulning afzalliklari.</p> <p>21-mavzu. Sigirlarda bo'g'ozlikni laboratoriya usullari yordamida aniqlash usullari</p> <p>Sigirlarda bo'g'ozlikni aniqlashning ahamiyati. Sigirlarda bo'g'ozlik muddatlari. Bo'g'oz sigirlar organizmida kuzatiladigan o'ziga xos o'zgarishlar va moddalar almashuvi. Sigirlarda bo'g'ozlikni laboratoriya usullari yordamida (gormonal, radio-immunologik) aniqlash usullari. Sigirlarda bo'g'ozlikni turli testlar yordamida aniqlash usullari. Oldingi bo'g'ozlikning diagnostikasi.</p> <p>22-mavzu. Sigirlarda bo'g'ozlikni har xil asboblarda yordamida aniqlash usullari</p> <p>Sigirlarda bo'g'ozlikni aniqlashda anamnez ma'lumotlari. Sigirlarda bo'g'ozlikni aniqlashning refleksologik usullari. Sigirlarda bo'g'ozlikni aniqlashning vaginal usullari. Sigirlarda bo'g'ozlikni to'g'ri ichak orqali aniqlash usuli. Oldingi bo'g'ozlikning diagnostikasi. Sigirlarda bo'g'ozlik diagnostikasining ultratovush tekshiruvi (UTT) usuli.</p> <p>23-mavzu. Biyalarda bo'g'ozlikni klinik-refleksologik usullar yordamida aniqlash</p> <p>Biyalarda bo'g'ozlikni aniqlashning ahamiyati. Biyalarda bo'g'ozlikni</p>
--	--

	<p>preparatlarni qo'llash, hayvonlarda bo'g'ozlikni aniqlash ko'nikmalariga ega bo'lishi (malaka).</p> <p>4. VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</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. <p>6. VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni muvaffaqiyatli topshirish.</p> <p>7. Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eshburiev B.M. Veterinariya akusherligi. Darslik. - Toshkent.: "Fan va texnologiyalar", 2018 yil. 2. Eshburiev B.M., Djumanov S.M. Alimov B.S., Hayvonlar ko'payish biotexnikasi. Darslik. - Samarqand.: "SamDU tahririy-nashriyot", 2023 yil. 3. Eshburiev B.M., Eshburiev S.B., Djumanov S.M. Veterinariya akusherligi fanidan amaliy-laboratoriya mashg'ulotlari. O'quv qo'llanma. - Samarqand.: "SamDU tahririy-nashriyot", 2020 yil. <p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 52 b. 5. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 36 b. 6. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022. – 416 b. 7. 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. 8. 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. 9. David E.Noakes Timothy J.Parkinson Gary C.W. England. Veterinary Reproduction and obstetrics. Coperight. 2019 by Elsevier, Ltd. All rights reserved. 10. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных: Учебник /
--	---

	<p>jarayonida amalga oshiriladi. Ilmiy amaliyot (stajirovka) magistratura mutaxassisligi bo'yicha maqsadli kasbiy Ta'lim o'quv reja va dasturlarini o'zlashtirish, magistratura talabalarida ilmiy-tadqiqot kompetensiyalarini shakllantirish, Ta'limni fan va ishlab chiqarish bilan integratsiyasini rivojlantirish yo'li orqali magistrlar eng yangi 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 style="text-align: center;">Ilmiy amaliyot (stajirovka):</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-qoidalari amaldagi normativ-huquqiy hujjat (Nizom) asosida olib boriladi.</p>
4	<p>VI. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • turli urg'ochi va erkak hayvonlar jinsiy a'zolarining anatomo-topografik va fiziologik o'ziga xosligi, jinsiy sikl va uning bosqichlari, hayvonlarda jinsiy siklni nerv-gumoral boshqarilishi, nasldor erkak hayvonlardan sperma olish usullari, sperma sifatini baholash, suyultirish va saqlash usullari, kuyikishni aniqlovchi erkak hayvonlardan foydalanish, hayvonlarni sun'iy urug'lantirish usullarining nazariy asoslari va tashkillashtirish haqida tasavvurga ega bo'lishi; (bilim) • nasldor erkak hayvonlardan sperma olish, sifatini baholash, suyultirish va saqlashning zamonaviy usullari; urg'ochi hayvonlarda kuyikishni sinxronlashtirish va poliovulyasiya chaqirishda gormonal preparatlarni qo'llashni; kuyikishni aniqlovchi erkak hayvonlarni tayyorlash va ulardan foydalanish, sperma sifatini baholash, saqlash, hayvonlarni sun'iy urug'lantirishning zamonaviy usullari, bo'g'ozlikni aniqlashning zamonaviy usullarini bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma) • hayvonlarni sun'iy urug'lantirishda nazariy va texnik ko'nikmalarni ishlab chiqish va samarali qo'llash, nasldor erkak hayvonlardan sperma olish, sperma sifatini baholash, suyultirish, chuqur muzlatish va uzoq muddatga saqlash, urg'ochi hayvonlarda kuyikishni sinxronlash va poliovulyasiya chaqirishda gormonal

	<p>aniqlashning klinik-refleksologik usullari, ularning afzallik va kamchiliklari. Biyalarda bo'g'ozlik muddatlari. Bo'g'oz biyalar organizmida kuzatiladigan o'ziga xos o'zgarishlar va moddalar almashnuvi.</p> <p>24-mavzu. Biyalarda bo'g'ozlik laboratoriya usullari va ultratovush tekshiruvi (UTT) usuli yordamida aniqlash.</p> <p>Biyalarda bo'g'ozlik laboratoriya usullari yordamida (gormonal, radio-immunologik) aniqlash usullari. Bo'g'ozlik va bepustlik diagnostikasining ultratovush tekshiruvi (UTT) usuli. Biyalarda bo'g'ozlik turli testlar yordamida aniqlash usullari. Bo'g'oz hayvon organizmida kuzatiladigan o'ziga xos o'zgarishlar va moddalar almashnuvi.</p> <p>25-mavzu. Mayday uy hayvonlarida bo'g'ozlik har xil asboblarda yordamida aniqlash usullari</p> <p>Mayda uy hayvonlarida bo'g'ozlikni aniqlashning klinik-refleksologik usullari, ularning afzallik va kamchiliklari. Mayda uy hayvonlarida bo'g'ozlikni aniqlashning laboratoriya usullari. Mayday uy hayvonlarida bo'g'ozlikni aniqlashning ultratovush tekshiruvi (UTT) usuli. Mayday uy hayvonlarida bo'g'ozlikni aniqlashning rentgenologik usuli.</p> <p>III. Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar <i>Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sun'iy urug'lantirishda ishlatiladigan asbob-uskunalar, ularni zararsizlantirish va ishlatishga tayyorlashning zamonaviy usullari. 2. Buqalardan sperma olishning zamonaviy usullari. 3. Qo'chqorlardan sperma olishning zamonaviy usullari. 4. Ayg'irlardan sperma olishning zamonaviy usullari. 5. Cho'chqalardan sperma olishning zamonaviy usullari. 6. Erkak parrandalardan sperma olishning zamonaviy usullari. 7. Spermani makroskopik baholashning zamonaviy usullari. 8. Naslli hayvonlar spermiylari rezistentligi, nafas olish jadalligini, spermiylar o'lik-tirikligi va patologik shakllarini aniqlash. 9. Buqa va quchqorlar spermasi sifatini mikroskopik baholashning zamonaviy usullari. 10. Ayg'ir va erkak cho'chqalar spermasi sifatini mikroskopik baholashning zamonaviy usullari. 11. Buqalar spermasini suyultirish uchun eritmalar, suyultirish usullari. 12. Quchoqlar spermasini suyultirish uchun eritmalar, suyultirish usullari.
--	---

	<p>13. Erkak cho'chqalar spermasini suyultirish uchun eritmalar, suyultirish usullari.</p> <p>14. Buqalar spermasini kriokonservatsiyasi usullari. Buqalar spermasini payeta shaklida va ftoroplast taxtachalarida granulalar shaklida muzlatish.</p> <p>15. Ayg'irlar spermasini muzlatish va saqlash usullari.</p> <p>16. Erkak cho'chqa va qo'chqor spermasini muzlatish usullari.</p> <p>17. Kuyikishni aniqlovchi (sinovchi) buqalarni tayyorlash usullari.</p> <p>18. Kuyikishni aniqlovchi (sinovchi) quchqorlarni tayyorlash usullari.</p> <p>19. Sigir va urug'lantirish yoshidagi tanalarni sun'iy urug'lantirish usullari va ularni takomillashtirish, samaradorligini oshirish omillari.</p> <p>20. Qo'y va echkilarni sun'iy urug'lantirish usullari va ularni takomillashtirish.</p> <p>21. Biyalarni sun'iy urug'lantirish usullari va ularni takomillashtirish.</p> <p>22. Cho'chqalarni sun'iy urug'lantirish usullari va ularni takomillashtirish.</p> <p>23. Parrandalarni sun'iy urug'lantirish usullari va ularni takomillashtirish.</p> <p>24. Quyonlarni sun'iy urug'lantirish usullari va ularni takomillashtirish.</p> <p>25. It va mushuklarni sun'iy urug'lantirish usullari va ularni takomillashtirish.</p> <p>26. Embrion va homila yoshini aniqlashning zamonaviy usullari.</p> <p>27. Sigirda bo'g'ozlikni aniqlashning klinik usullari, ularning afzallik va kamchiliklari.</p> <p>28. Qo'y va echkilarda bo'g'ozlikni aniqlashning klinik usullari, ularning afzallik va kamchiliklari.</p> <p>29. Sigirda bo'g'ozlikni to'g'ri ichak orqali aniqlashning afzallik va kamchiliklari.</p> <p>30. Biyada bo'g'ozlikni aniqlashning klinik-refleksologik usullari, ularning afzallik va kamchiliklari.</p> <p>31. Qo'y, echki va cho'chqalarda bo'g'ozlikni aniqlashning klinik usullari, ularning afzallik va kamchiliklari.</p> <p>32. Sigirlarda bo'g'ozlik diagnostikasining ultratovush tekshiruvi (UTT) usuli. ularning afzallik va kamchiliklari.</p> <p>33. Biyalarda bo'g'ozlik diagnostikasining ultratovush tekshiruvi (UTT) usuli.</p> <p>34. Qo'y va echkilarda bo'g'ozlik diagnostikasining ultratovush tekshiruvi (UTT) usuli.</p> <p>35. It va mushuklarda bo'g'ozlik diagnostikasining ultratovush tekshiruvi (UTT) usuli. It va mushuklarda bo'g'ozlik rentgenodiagnostikasi.</p> <p>IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar</p> <p><i>Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:</i></p> <p>1. Turli urg'ochi hayvonlarda jinsiy a'zolarining morfofunktsional o'ziga xos jihatlari.</p> <p>2. Turli erkak hayvonlarda jinsiy a'zolarining morfofunktsional o'ziga xos jihatlari</p>
--	--

	<p>3. Turli urg'ochi hayvonlarda jinsiy siklni kechishidagi o'ziga xos jihatlari.</p> <p>4. Ayg'ir, erkak tuya, erkak cho'chqa, quyon va xurozlardan sperma olishda ishlatiladigan asbob-uskunalarini ishlatishga tayyorlash usullari</p> <p>5. Ayg'ir, erkak tuya, erkak cho'chqa, quyonlardan sperma olishning zamonaviy usullari.</p> <p>6. Xurozqalardan sperma olishning amaliy asoslari. Xurozlardan sperma olishda ishlatiladigan asbob-uskunalarini ishlatishga tayyorlash va sperma olish usullari.</p> <p>7. Kuyikishni aniqlovchi erkak hayvonlarni tayyorlashning zamonaviy usullari</p> <p>8. Quyonlarni sun'iy urug'lantirishni tashkillashtirish va usullari.</p> <p>9. Parrandalarni sun'iy urug'lantirish usullari.</p> <p>10. Sun'iy urug'lantirish punktlarini jihozlash va ishini tashkillashtirish</p> <p>11. Nasldor erkak hayvonlardan sperma olishning zamonaviy usullari</p> <p>12. Spermani suyultirish va saqlashning ilmiy asoslari</p> <p>13. Hayvonlarni sun'iy urug'lantirishning ilmiy va tashkiliy asoslari.</p> <p>14. Qo'y va cho'chqalarni sun'iy urug'lantirishning zamonaviy usullari.</p> <p>15. Parrandalarni sun'iy urug'lantirishning ilmiy va tashkiliy asoslari.</p> <p>16. Murtakni donor hayvon bachadonidan olish usullari, ularning afzallik va kamchiliklari.</p> <p>17. Hayvonlarda jinsiy sikl va jinsiy jarayonlarni neyrogumoral boshqarilishi.</p> <p>18. Erkak it va mushuklardan sperma olish va sun'iy urug'lantirishning zamonaviy usullari.</p> <p>19. Buqa va qo'chqorlardan sperma olish va uni suyultirishning ahamiyati</p> <p>20. Cho'chqalardan sperma olishning nazariy va amaliy asoslari.</p> <p>21. Erkak quyonlardan sperma olishning zamonaviy usullari.</p> <p>22. Sperma biokimyosi asoslari.</p> <p>23. Turli hayvonlarda spermani suyultirish uchun muhitlarning tarkibi</p> <p>24. Naslli erkak hayvonlardan olingan sperma sifatini baholash va chuqur muzlatish nazariy asoslari.</p> <p>25. Spermani -196°C haroratda chuqur muzlatilgan holda saqlashning amaliy va nazariy asoslari.</p> <p>26. Hayvonlarni tabiiy urug'lantirishning nazariy asoslari.</p> <p>27. Biyalarning bo'g'ozligini vaginal usulda aniqlash. Biyalarda bo'g'ozlikni aniqlashning gormonal usullari.</p> <p>28. It va mushuklarda bo'g'ozlikni aniqlashning rentgenologik usullari.</p> <p>29. Quyonning bo'g'oz va bepustligini klinik tekshirish usuli yordamida aniqlash.</p> <p>30. Urg'ochi eshaklarda bo'g'ozlik va bepustlikni aniqlashning klinik usullari.</p>
3	<p>VI. Ilmiy amaliyot (stajirovka)</p> <p>Ilmiy amaliyot ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini bajarish</p>