



**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" 



**VETERINARIYA ENDOKRINOLOGIYASI  
FANINING O'QUV DASTURI**

**Bilim sohasi:** 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya  
**Ta'lim sohasi:** 840000 – Veterinariya  
**Mutaxassislik:** 70840101 – Hayvonlarga tashxis qo'yish va davolash

**Samarqand – 2024**

Fan/modul kodi VE1206	O'quv yili 2024-2025	Semestr 2	ECS – Kreditlar 6	
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)
	Veterinariya endokrinologiyasi	90	90	180
2.	<p><b>I. Fanning mazmuni</b></p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad - "Veterinariya endokrinologiyasi" fanining o'qitishdan maqsad – talabalarda hayvonlar ichki sekresiya bezlarining anatomo - fiziologik xususiyatlarini o'rganish, endokrin kasalliklarning sabablari va kechish xususiyatlarini aniqlash, ertachi tashxis qo'yish hamda ilmiy asoslangan davolash va oldini olish usullarini qo'llash bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdan iborat.</p> <p>Fanning vazifasi - nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, hayvonlar ichki sekresiya bezlarining anatomo - fiziologik xususiyatlarini ochib berish, endokrin kasalliklarning sabablari va kechish xususiyatlarini aniqlash, ertachi tashxis qo'yish hamda davolash va oldini olish olishning ilmiy asoslangan zamonaviy usullarini uzviylik va uzluksizlikda o'rgatish, talabalarining amaliy faoliyatida olgan bilim, ko'nikmalarini kasbiy faoliyatida qo'llay olishiga erishish.</p> <p><b>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</b></p> <p><b>II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</b></p> <p><b>1-mavzu. «Veterinariya endokrinologiyasi» faniga kirish.</b></p> <p>Veterinariya endokrinologiyasi fanining maqsadi va vazifalari. Veterinariya endokrinologiyasi fanning qisqacha rivojlanish tarixi. Zamonaviy veterinariya endokrinologik tekshirish usullari. Zamonaviy veterinariya endokrinologik davolash usullari. Zamonaviy veterinariya endokrinologik oldini olish usullari.</p> <p><b>2-mavzu. Pankreatik patologiyaning nazariy va ilmiy asoslari.</b></p> <p>Hayvonlarda oshqozon osti bezining anatomo-morfo-fiziologik xususiyatlari. Insulin va glukagon sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir mexanizmlari. Hayvonlarda oshqozon osti bezining kasalligiga olib keluvchi ekzogen va endogen omillar. Hayvonlarda oshqozon osti bezi kasalligining etiologiya, patogenez va tashxisi.</p> <p><b>3-mavzu. Pankreatik patologiyaning nazariy va ilmiy asoslari (davomi).</b></p> <p>Qandli diabet kasalligini aniqlash. davolash hamda oldini olishning nazariy va ilmiy asoslari. Pankreatit kasalligini olib keluvchi ekzogen va endogen faktorlar. Pankreatit kasalligining klinik va qiyosiy tashxisi. Pankreatit kasalligini davolash hamda oldini olishning nazariy va ilmiy asoslari.</p> <p><b>4-mavzu. Tiroidal patologiyaning nazariy va ilmiy asoslari.</b></p> <p>Hayvonlarda qalqonsimon bezining anatomo-morfo-fiziologik xususiyatlari.</p>			

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti "70840101- Hayvonlarga tashxis qo'yish va davolash" mutaxassislari uchun "Veterinariya endokrinologiyasi" fanidan tayyorlangan Dasturga

## TAQRIZ

"O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini yanada isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2017-yil 5-maydagi PQ-2959-son, "Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2017-yil 27-iyuldagi PQ-3151-son, 2018-yil 5-iyundagi PQ-3775-sonli "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi va 2022-yil 31-martdagi PQ-187-sonli "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi qarorlarida belgilangan vazifalar ijrosini ta'minlash maqsadida Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetida o'quv rejalar va dasturlar, fanlar mazmunini tubdan qayta ko'rib chiqish, kadrlar iste'molchilari hamda ilg'or xorijiy tajribani hisobga olgan holda ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklarining yangi o'quv-metodik komplekslarini yaratish hamda amaliyot uchun raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashda ularning bilim va ko'nikmalarini tubdan shakllantirish belgilangan.

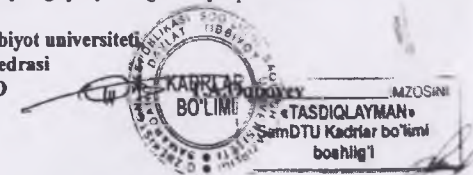
Kredit-modul tizimiga asoslangan mazkur fan dasturida eng avvalo modulning kodi, o'quv yili, qaysi semestrda o'tilishi, kredit miqdori, auditoriya mashg'ulotlari, mustaqil ta'lim va jami soatlarda aks ettirilgan, fanning mazmuni, asosiy nazariy qism, amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar, fan o'qitilishining natijalari, ta'lim texnologiyalari va metodlari, kreditlar olish uchun talablar, asosiy va qo'shimcha adabiyotlar ro'yxati kiritilgan.

Dasturda hayvonlar ichki sekresiya bezlarining anatomo - fiziologik xususiyatlarini, endokrin kasalliklarning sabablari va kechish xususiyatlarini, ertachi tashxis qo'yish hamda ilmiy asoslangan davolash va oldini olish usullarini o'rganish to'liq aks ettirilgan.

Professor B.Bakirov, dotsent N.B.Ro'ziqulov va PhD B.Xayitov tomonidan tayyorlangan "Veterinariya endokrinologiyasi" fan dasturi Davlat ta'lim standarti va malaka talablari asosida tuzilgan.

Ushbu fan dasturi kredit-modul tizimiga asoslangan Davlat ta'lim standarti. Malaka talablari, O'quv rejasiga muvofiq tayyorlanganligi, uslubiy jihatdan to'g'ri tayyorlanganligi, hozirgi kundagi me'yoriy hujjatlarga mos kelishini inobatga olib, uni tasdiqlashga va o'quv jarayoniga joriy etishga tavsiya qilaman.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
4-ichki kasalliklar kafedrasida  
katta o'qituvchisi, PhD





Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik  
va biotexnologiyalar universiteti "70840101- Hayvonlarga tashxis qo'yish va  
davolash" mutaxassisligi uchun "Veterinariya endokriologiyasi"  
fanidan tayyorlangan Dasturga

## TAQRIZ

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 5-maydagi PQ-2959-sonli  
"O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini yanada isloh qilish chora-tadbirlari  
to'g'risida"gi, 2017-yil 27-iyuldagi PQ-3151-sonli "Oliy ma'lumotli mutaxassislar  
tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada  
kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi, 2018-yil 5-iyundagi PQ-3775-sonli "Oliy  
ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalya  
oshirilayotgan keng qamrovli islohatlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha  
qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi va 2022-yil 31-martdagi PQ-187-sonli  
"Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan  
takomillashtirish to'g'risida"gi qororlarida belgilangan vazifalar ijrosini ta'minlash  
maqsadida Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va  
biotexnologiyalar universitetida o'quv rejalar va dasturlar, fanlar mazmunini tubdan  
qayta ko'rib chiqish, kadrlar iste'molchilari hamda ilg'or xorijiy tajribani hisobga  
olgan holda ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklarining yangi o'quv-metodik  
komplekslarini yaratish hamda amaliyot uchun raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashda  
ularning bilim va ko'nikmalarini tubdan shakllantirish belgilangan.

Ushbu dastur professor B.Bakirov, dotsent N.B.Ro'ziqulov va PhD B.Xayitov  
tomonidan tuzilgan bo'lib, unda fan bo'yicha magistratura talabalarining bilimiga,  
malakasiga va ko'nikmalariga Davlat ta'lim standartlariga mos keladigan talablar  
qo'yilgan.

Dasturning asosiy qismida fanning nazariy qismi mazmuni, amaliy  
mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar va tavsiyalar, amaliy  
mashg'ulotlarning taxminiy tavsia etiladigan mavzulari, mustaqil ta'limni tashkil  
etishning shakli va mazmuni keltirilgan bo'lib, hayvonlarda ichki sekresiya  
bezlarining anatomo - fiziologik xususiyatlari, endokrin kasalliklarning sabablari va  
kechish xususiyatlari, ertachi tashxis qo'yish hamda davolash va oldini olish  
olishning ilmiy asoslangan zamonaviy usullari bayon etilgan va mavzularning ketma-  
ketligiga e'tibor berilgan.

Professor B.Bakirov, dotsent N.B.Ro'ziqulov va PhD B.Xayitov tomonidan  
tayyorlangan "Veterinariya endokrinologiyasi" fan dasturi Davlat ta'lim standardi va  
malaka talablari asosida tuzilgan.

Ushbu fan dasturi kredit-modul tizimiga asoslangan Davlat ta'lim standardi,  
Malaka talablari, O'quv rejasiga muvofiq tayyorlanganligi, uslubiy jihatdan to'g'ri  
tayyorlanganligi hamda hozirgi kundagi me'yoriy hujjatlariga mos kelishini inobatga  
olib, uni tashdiqlashga va o'quv jarayoniga joriy etishga tavsiya qilaman.



Direktori, v.f.d., professor

B.A.Elmuradov

Tireoid bezi gormonlari biosintezi. Yod tanqisligi kasalliklari tasnifi. Tirosin va  
tirokalsitonin sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir mexanizmlari.  
Gipotiroidizm va Gipertiroidizm.

### 5-mavzu. Tiroidal patologiyaning nazariy va ilmiy asoslari (davomi).

Endemik bo'qqoq kasalligini aniqlashning nazariy va ilmiy asoslari. Endemik  
buqqoq olib keluvchi ekzogen va endogen faktorlar. Endemik bo'qqoq kasalligini  
davolashning nazariy va ilmiy asoslari. Endemik bo'qqoq kasalligini oldini olishning  
nazariy va ilmiy asoslari.

### 6-mavzu. Diffuz toksik bo'qqoq va qalqonsimon bez saratoni kasalliklarining nazariy va ilmiy asoslari.

Diffuz toksik bo'qqoq kasalligini aniqlashning nazariy va ilmiy asoslari. Diffuz  
toksik bo'qqoq kasalligining etiologiya, patogenez va tashxisi. Diffuz toksik bo'qqoq  
kasalligini davolashning nazariy va ilmiy asoslari. Diffuz toksik bo'qqoq kasalligini  
oldini olishning nazariy va ilmiy asoslari.

### 7-mavzu. Qalqonsimon bez saratoni kasalliklarining nazariy va ilmiy asoslari.

Qalqonsimon bez saratoni kasalligini aniqlashning nazariy va ilmiy asoslari.  
Qalqonsimon bez saratoni kasalligini olib keluvchi ekzogen va endogen faktorlar.  
Qalqonsimon bez saratoni kasalligini oldini olishning nazariy va ilmiy asoslari.  
Kasalligining etiologiya, patogenez va tashxisi.

### 8-mavzu. Paratiroidal patologiyaning nazariy va ilmiy asoslari.

Hayvonlarda qalqonoldi bezlarining anatomo-morfo-fiziologik xususiyatlari.  
Paratiroidin va tirokalsitonin sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir  
mexanizmlari. Hayvonlarda qalqonoldi bezlarining kasalliklari. Gipoparatiroidizm  
va Gipereparatiroidizm.

### 9-mavzu. Paratiroidal patologiyaning nazariy va ilmiy asoslari (davomi).

Ikkilamchi osteodistrofiya kasalligini aniqlashning nazariy va ilmiy asoslari.  
Ikkilamchi osteodistrofiya kasalligining etiologiya, patogenez va tashxisi.  
Ikkilamchi osteodistrofiya kasalligini davolashning nazariy va ilmiy asoslari.  
Ikkilamchi osteodistrofiya kasalligini oldini olishning nazariy va ilmiy asoslari.

### 10-mavzu. Tug'ruq gipokalsemiyasi kasalligining nazariy va ilmiy asoslari.

Hayvonlarda tug'ruq gipokalsemiyasi kasalligining sabablari. Hayvonlarda  
tug'ruq gipokalsemiyasi kasalligining klinik belgilari. Hayvonlarda tug'ruq  
gipokalsemiyasi kasalligining tashxis usullari. Hayvonlarda tug'ruq  
gipokalsemiyasi kasalligini davolash tadbirlari. Hayvonlarda tug'ruq  
gipokalsemiyasi kasalligini oldini olish tadbirlari.

### 11-mavzu. Ikkilamchi-metabolik endokrin kasalliklarning nazariy va ilmiy asoslari.

Hayvonlarda metabolizmning mohiyati. Hayvonlarda metabolizmning  
buzilish sabablari. Hayvonlarda metabolizmning endokrin asoratlari. Ketozning  
tashxis usullari. Ketozni davolash tadbirlari. Ketozni oldini olish tadbirlari.  
Ketonuriyaning tashxis usullari. Ketonuriyani davolash tadbirlari. Ketonuriyani  
oldini olish tadbirlari.

<p><b>12-mavzu. Pitiutar patologiyaning nazariy va ilmiy asoslari.</b></p> <p>Hayvonlarda gipofiz bezining anatomo-morfo-fiziologik xususiyatlari. CTG, TTG, AKTG va glukokortikoidlar sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir mexanizmlari hamda kasalliklari. Pitiutrin, gonodotropin va relizing faktor sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir mexanizmlari hamda kasalliklari. Hypopituitarizm va hyperpituitarizm. Gipofiz saratoni.</p> <p><b>13-mavzu. Adrenal patologiyaning nazariy va ilmiy asoslari.</b></p> <p>Hayvonlarda buyrak usti bezlarining anatomo-morfo-fiziologik xususiyatlari, sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir mexanizmlari hamda kasalliklari. Buyrak usti bezi mag'iz qavati gormonlari (epinefrin va norepinefrin) sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir mexanizmlari hamda kasalliklari. Buyrak usti bezi po'stloq qavati gormonlari (glukokortikoidlar va mineralokortikoidlar) sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir mexanizmlari hamda kasalliklari. Gipokortikoidizm va Giperkortikoidizm. Qandsiz diabet kasalligini aniqlash, davolash hamda oldini olishning nazariy va ilmiy asoslari.</p> <p><b>14-mavzu. Ayrisimon bez patologiyasining nazariy va ilmiy asoslari.</b></p> <p>Hayvonlarda ayrisimon bezning anatomo-morfo-fiziologik xususiyatlari. Hayvonlarda ayrisimon bezning sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir mexanizmlari hamda kasalliklari. Timus saratoni kasalligini aniqlashning nazariy va ilmiy asoslari. Timus saratoni kasalligini davolashning nazariy va ilmiy asoslari. Timus saratoni kasalligini oldini olishning nazariy va ilmiy asoslari.</p> <p><b>15-mavzu. Tuxumdon patologiyasining nazariy va ilmiy asoslari.</b></p> <p>Hayvonlarda tuxumdonning anatomo-morfo-fiziologik xususiyatlari. Urg'ochilik jinsiy gormonlari sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir mexanizmlari. Giperestrinizm kasalligining tashxis usullari. Gipoestrinizm kasalligining tashxis usullari.</p> <p><b>16-mavzu. Tuxumdon patologiyasining nazariy va ilmiy asoslari (davomi).</b></p> <p>Giperlyutoidizm va Gipolyutoidizm. Tuxumdon saratoni. Bachadon leyomiomasi. Tuxumdon kasalligini olib keluvchi ekzogen va endogen omillar. Alimantar hamda gormonal bepustliklarni aniqlash, davolash hamda oldini olishning nazariy va ilmiy asoslari.</p> <p><b>17-mavzu. Bachadon patologiyasining nazariy va ilmiy asoslari.</b></p> <p>Hayvonlarda bachadonning anatomo-morfo-fiziologik xususiyatlari. Bachadon bezlari gormonlari sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir mexanizmlari. Bachadon kasalliklarini aniqlashning nazariy va ilmiy asoslari. Bachadon kasalliklarini davolashning nazariy va ilmiy asoslari. Bachadon kasalliklarini oldini olishning nazariy va ilmiy asoslari.</p> <p><b>18-mavzu. Laktatsiya patologiyasining nazariy va ilmiy asoslari.</b></p> <p>Hayvonlarda sut bezining anatomo-morfo-fiziologik xususiyatlari. Laktatsiya gormonlari sekresiyasi va ularning organizmga ta'sir mexanizmlari. Sut bezi kasalliklarini aniqlashning nazariy va ilmiy asoslari. Sut bezi kasalliklarini davolashning nazariy va ilmiy asoslari. Sut bezi kasalliklarini oldini olishning nazariy va ilmiy asoslari.</p>	
---	--

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mirziyoyev 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.</li> <li>2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil.</li> <li>3. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil.</li> <li>4. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil.</li> <li>5. 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.</li> <li>6. Norboyev Q.N., Bakirov B.B., Eshbo'riyev B.M. Hayvonlarning ichki yuqumsiz kasalliklari. Darslik. Samarqand, SamDU tahririy-nashriyot bo'limi, 2020.</li> <li>7. Safarov M.B., Safarov M.M. Veterinariya diagnostikasi va rentgenologiyasi. Darslik. Toshkent, Sino-standart, 2019.</li> <li>8. Bradford P.Smith, David C. Van Metre, Nicola Pusterla. Large Animal Internal Medicine. Sixth Edition. ELSEVIER. Printed in the United States of America, 2020 by.</li> </ol> <p><b>Axborot manbaalari</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.gov.uz">www.gov.uz</a> - O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.</li> <li>2. <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> - O'zbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari Ma'lumotlari milliy bazasi.</li> <li>3. <a href="http://www.zivonet.uz">www.zivonet.uz</a>.</li> <li>4. <a href="http://www.veterinariya.medsinasi.uz">www.veterinariya.medsinasi.uz</a>.</li> <li>5. <a href="mailto:sea@mail.net21.ru">www.sea@mail.net21.ru</a>.</li> </ol>	
7.	Fan dasturi Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Kengashining 2024-yil "2" -avgustdagi "12-sonli bayoni bilan maqullangan.
8.	<p><b>Fan/modul uchun mas'ullar:</b></p> <p>B.Bakirov – SamDVMChBU, "Ichki yuqumsiz kasalliklar" kafedrası professori, veterinariya fanlari doktori.</p> <p>N.B.Ro'ziqulov – SamDVMChBU, "Ichki yuqumsiz kasalliklar" kafedrası mudiri, veterinariya fanlari nomzodi, dotsent.</p> <p>O.R.Boboyev – SamDVMChBU, "Ichki yuqumsiz kasalliklar" kafedrası assistenti, PhD.</p>
9.	<p><b>Taqrizchilar:</b></p> <p>B.A.Elmuradov – VITI direktori, v.f.d., professor.</p> <p>T.A.Oqboyev – Samarqand davlat tibbiyot universiteti, 4-ichki kasalliklar kafedrası katta o'qituvchisi, PhD</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>kasbga samarali moslashuvni ta'minlashi lozim.</li> </ul> <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-qoidolari amaldagi normativ-huquqiy hujjat (Nizom) asosida olib boriladi.</p>
3.	<p><b>VI. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari</b></p> <p><b>Talaba bilishi kerak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>hayvonlarda ichki sekresiya bezlarining anatomo-fiziologik xususiyatlari; endokrin kasalliklarning turlari, tarqalishi, iqtisodiy zarari, sabablari, kechish xususiyatlari, simptom va sindromlari hamda tashxis, davolash va oldini olish usullari haqida <b>tasavvurga ega bo'lishi; (bilim)</b></li> <li>hayvonlarni endokrin kasalliklarga tekshirishda klinik, gematologik, endokrinologik va boshqa laborator tekshirishlar o'tkazish va ularning natijalarini ilmiy tahlil qilishni; hayvonlarning endokrin kasalliklarining ilmiy asoslangan davolash va oldini olish usullari bo'yicha ilm-fan yangiliklarini <b>bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma)</b></li> <li>to'liq klinik hamda zamonaviy laborator tekshirishlar o'tkazish orqali hayvonlarning endokrin kasalliklariga to'g'ri tashxis qo'yish; kasal hayvonlardan qon, siydik, sut va boshqa namunalar olish va ularni laborator tekshirishlardan o'tkazish; kasal hayvonlarni davolashda dori vositalarini to'g'ri tanlash, terapevtik texnika va fizioterapiya usullarini qo'llash <b>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. (malaka)</b></li> </ul>
4.	<p><b>VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ma'ruzalar;</li> <li>interfaol keys-stadilar;</li> <li>seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);</li> <li>guruhlarda ishlash;</li> <li>taqdimotlarni qilish;</li> <li>individual loyihalar;</li> <li>jamo'a bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.</li> </ul>
5.	<p><b>VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>Joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni muvaffaqiyatli topshirish.</p>
6.	<p><b>Asosiy adabiyotlar</b></p> <p>1. Практикум по внутренним болезням животных / Под общ. ред. Г. Г. Щербакова, А. В. Яшина, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2021.</p> <p>2. S.I.Ismoilov, Sh.U.Ahmedova, Y.M.Urmanova, F.S.Xodjaeva. Endokrinologiya: Darslik. — Toshkent: "Tafakkur Bo'stoni", 2017.</p> <p><b>Qo'shimcha adabiyotlar</b></p>

<p><b>19-mavzu. Urug'don patologiyasining nazariy va ilmiy asoslari.</b></p> <p>Hayvonlarda urug'donning anatomo-morfo-fiziologik xususiyatlari. Erkaklik jinsiy gormonlari sekresiyasi va uning organizmga ta'sir mexanizmlari hamda kasalliklari. Giperandrogenizm va Gipoandrogenizm. Impotensiyani aniqlashning nazariy va ilmiy asoslari. Impotensiyani davolashning nazariy va ilmiy asoslari. Impotensiyani oldini olishning nazariy va ilmiy asoslari.</p> <p><b>20-mavzu. Zamonaviy veterinariya endokrinologiyasi: muammo va yechimlar.</b></p> <p>Hayvonlarda yod tanqisligining endemik sabablari. Hayvonlarda yod tanqisligining alimantar-geoeologik sabablari. Hayvonlarda yod tanqisligiga qarshi kurashishda zamonaviy yondashishlar. Hayvonlarda bepustliklarning sabablarini aniqlashda polietologik yondashuvlar. Hayvonlarda bepustliklarga qarshi kurashishda zamonaviy yondashuvlar.</p> <p><b>III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.</b></p> <p><b>III.I. Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Endokrin kasalliklarning zamonaviy klinik va laborator tashxis usullari.</li> <li>Endokrin kasalliklarning zamonaviy davolash usullari.</li> <li>Oshqozon osti bezi gormonlari sekresiyasi, gipo va gipersekresiyasini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.</li> <li>Qandli diabet kasalligini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.</li> <li>Pankreatit kasalligini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.</li> <li>Oshqozon osti bezi saratonini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.</li> <li>Qalqonsimon bez gormonlari sekresiyasi, gipo va gipersekresiyasini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.</li> <li>Endemik bo'qoq kasalligini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.</li> <li>Diffuz toksik bo'qoq kasalligini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.</li> <li>Qalqonsimon bez saratonini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.</li> <li>Qalqon oldi bezlari gormonlari sekresiyasi, gipo va gipersekresiyasi. Giperparatiroidizm va Gipoparatiroidizm.</li> <li>Ikkilamchi osteodistrofiya kasalligini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.</li> <li>Tug'ruq gipokalsemiyasi kasalligini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.</li> <li>Gipofiz bezi gormonlari sekresiyasi, gipo va gipersekresiyasi. Giperpituitarizm. Akromegaliya kasalligini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari. Gipopituitarizm.</li> <li>Gipopituitarizm. Pituitar Dwarfizm kasalligini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.</li> </ol>
--

16. Qandsiz diabet (Diabetes insipidus) kasalligini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.

17. Urg'ochilik reproduksiyasi gormonal patologiyasi. Tuxumdonlar gormonal sekresiyasi, gipo va gipersekresiyasi. Giperestrinizm. Tuxumdon o'smasi. Adenomioz.

18. Anovulyator jinsiy siklni aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.

19. Giperlyuteidoizm. Gipoilyuteidoizm. Persistent sariq tanani aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.

20. Bachadon atoniyasini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.

21. Metritlarni aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.

22. Bachadon leyomiyasini aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.

23. Laktatsiya gormonal patologiyasi. Sut bezi gormonal sekresiyasi, gipo va gipersekresiyasi.

24. Gipo va a-galaktiyalarni aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.

25. Mastitlarni aniqlash, davolash va oldini olishning ilmiy asoslari.

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. Kavsh qaytaruvchi hayvonlarda oshqozon osti bezining morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlashning zamonaviy usullari.

2. Monogastrik hayvonlarda oshqozon osti bezining morfo-fiziologik xususiyatlari gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

3. It va mushuklarda oshqozon osti bezining morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

4. Kavsh qaytaruvchi hayvonlarda qalqonsimon bezning morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

5. Monogastrik hayvonlarda qalqonsimon bezning morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

6. It va mushuklarda qalqonsimon bezning morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

7. Kavsh qaytaruvchi hayvonlarda qalqonoldi bezining morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

8. Monogastrik hayvonlarda qalqonoldi bezining morfo-fiziologik xususiyatlari gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

9. It va mushuklarda qalqonoldi bezining morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

10. Kavsh qaytaruvchi hayvonlarda gipofiz bezining morfo-fiziologik

xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

11. Monogastrik hayvonlarda gipofiz bezining morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

12. It va mushuklarda gipofiz bezining morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

13. Kavsh qaytaruvchi hayvonlarda buyrak usti bezining morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

14. Monogastrik hayvonlarda buyrak usti bezining morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

15. It va mushuklarda buyrak usti bezining morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

16. Kavsh qaytaruvchi hayvonlarda urug'donning endokrinologik hamda morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

17. Monogastrik hayvonlarda urug'donning endokrinologik hamda morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

18. It va mushuklarda urug'donning endokrinologik hamda morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

19. Kavsh qaytaruvchi hayvonlarda tuxumdonning endokrinologik hamda morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

20. Monogastrik hayvonlarda tuxumdonning endokrinologik hamda morfo-fiziologik xususiyatlari, gipo va giperfunlsiyalarini aniqlash, davolash va oldini olish.

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 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.

*Ilmiy amaliyot (Stajirovka):*

- 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;