

117

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY 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



VETERINARIYADA BIOXAVFSIZLIK

FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya

Ta'lim sohasi: 840000 – Veterinariya

Ta'lim yo'nalishi: 70840302 - Veterinariya mikrobiologiyasi, virusologiyasi, epizootologiyasi, mikologiyasi va immunologiyasi

Samarqand 2024

Fan/modul kodi VB1206		O'quv yili 2025-2026	Semestr 2	ECTS – Kreditlar 6	
Fan/modul turi Tanlov		Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 6	
1	Fanning nomi	Auditoriya Mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Veterinariya bioxavfsizligi	90		90	180
2	I. Fanning mazmuni				
<p>Ushbu fan Respublikamizdagi ijtimoiy-iqtisodiy islohatlar natijalarining chorvachilik va veterinariya istiqboliga ta'siri, veterinariya va oziq – ovqat sohasida biologik xavfsizlik qoida - tartiblari, uning insonlar sog'ligini va atrof – muhit bioekologik barqarorligini ta'minlashdagi ahamiyati, veterinariyada biologik xavflarning oldini olish kabi mavzularni qamrab oladi.</p> <p>“Veterinariyada bioxavfsizlik” fani talabalarga veterinariya bioxavfsizligining mohiyati, uning maqsadi va vazifalari, O'zbekiston Respublikasida veterinariya faoliyatini va bioxavfsizligini tashkil qilishning huquqiy va tashkiliy asoslari, atrof – muhit bioxavfsizligi, veterinariya, chorvachilik va oziq – ovqat sohasida faoliyat olib borishda bioxavfsizlik talablari, bioxavflarning oldini olishning ilmiy va amaliy qonuniyatlarini yaratishni o'rgatish borasida chorvachilik va veterinariya tizimining ajralmas bo'g'ini bo'lib hisoblanadi.</p> <p>“Veterinariyada bioxavfsizlik” umumkasbiy fanlar blokiga kiritilgan fan bo'lib, 3 - bosqichda o'qitilishi maqsadga muvofiqdir. Mazkur fan chorvachilik va veterinariya fanlarining nazariy hamda amaliy bo'limlaridan biri bo'lib, veterinariya meditsinasi va zootinjeneriya ta'lim yo'nalishlarida zarur bo'lgan bioxavfsizlikning asosiy tushunchalari, ko'nikmalari, amalga oshirish usullari kabi mavzular uzviylik va uzluksizlik nuqtai-nazaridan mantiqiy ketma - ketlikda qamrab olib umumkasbiy hamda ixtisoslik fanlarining uzviy bo'g'imi bo'lib xizmat qiladi.</p>					
<p align="center">II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p align="center">III.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1 – mavzu. Biologik xavf va biologik xavfsizlik tushunchalari. Biologik xavf tushunchasi va turlari. Potentsial biologik xavflar va biologik havfsizlik darajalari. Biologik xavfsizlikning ekologik, valeologik va veterinariya – meditsina aspektlari.</p> <p>2 – mavzu. Biologik xavfsizlik bo'yicha xalqaro va mahalliy qonun – qoidalar. Biologik xavfsizlik bo'yicha amal qilayotgan xalqaro kelishuvlar va qonunlar. O'zbekiston Respublikasi qonunchiligida bioxavfsizlik masalalari. Kimyoviy, biologik, radiatsion va yadro xavfsizligini ta'minlash bo'yicha O'zbekiston Milliy dasturi. Bioxavfsizlikning zamonaviy muammolari.</p>					

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining 70840302 – Veterinariya mikrobiologiyasi, virusologiyasi, epizootologiyasi, mikologiyasi va immunologiyasi mutaxassisligi magistrantlari uchun tayyorlangan “Veterinariyada bioxavfsizlik” fan dasturiga

T A Q R I Z

Tayyorlangan fan dasturi Davlat ta’lim standarti (DTS) asosida tayyorlangan bo’lib, 70840302 – Veterinariya mikrobiologiyasi, virusologiyasi, epizootologiyasi, mikologiyasi va immunologiyasi mutaxassisligi magistrantlari uchun yozilgan.

Bugungi kunda “Veterinariyada bioxavfsizlik” fani xalq xo’jaligida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu fan dasturini o’rganish orqali magistrantlar o’ta havfli infeksiyon kasalliklarni, tarqalishi, kasallikni aniqlash, davolash va profilaktikasining ilmiy asoslarini o’zlashtirish bo’yicha malakaga ega bo’lib, sohaning rivojiga katta hissa qo’shadi. Shuning uchun ham ushbu fan ixtisoslik fanlarining ajralmas bo’g’ini hisoblanadi.

Magistrantlar “Veterinariyada bioxavfsizlik” fanini o’zlashtirishlari uchun o’qitishning ilg’or va zamonaviy usullaridan foydalanishlari, yangi informatsion – pedagogik texnologiyalarni tadbiq qilish muhim ahamiyatga egadir. Fanni o’zlashtirishda darslik, o’quv va uslubiy qo’llanmalar, ma’ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallar, universitetning “Epizootologiya va infeksiyon kasalliklar” kafedrasidagi laboratoriyasidan foydalaniladi.

Ushbu fan infeksiyon kasalliklarni diagnostika usullarini, ularga qarshi kurashish, kasallikni tarqalishi, klinik belgilari, patologoanatomik o’zgarishlari, oldini olishning zamonaviy usul va vositalari yordamida infeksiyon kasalliklarga tashxis qo’yishda veterinariya bioxavfsizlik masalalarini o’z ichiga oladi.

Fan dasturi chuqur mazmunga ega bo’lib, u tushunarli tilda yozilgan. Ushbu fan dastur uslubiy jihatdan bugungi kun talabiga to’liq javob beradi. Shuning uchun ham uni tasdiqlash uchun tavsiya etaman.

Viloyat veterinariya va
chorvachilikni rivojlantirish
boshqarmasi boshlig’i v.f.n.



A.A.Nurullayev

3 – mavzu. Biologik xavf, favqulodda vaziyatlar va bioterrorizm.

Biologik ifloslanish manbalari. Biologik avariya va uning oqibatlarini bartaraf qilish. Bioterrorizm tushunchasi. Bioterrorizm sohasida qonunchilik va bioterrorizmning oldini olish.

4 – mavzu. Bioxavfsizlikni ta’minlashda foydalaniladigan vositalar.

Shaxsiy himoya vositalari, jamoaviy himoya vositalari. Biologik xavfsizlik shkaflari. Chorvachilik va veterinariya faoliyatini olib borishda foydalaniladigan jihozlar, apparatlar va moslamalarni tanlashda bioxavfsizlikning ahamiyati. Dezinfektsiya, dezinfektsiya va deratitsasiyaning bioxavfsizlikni ta’minlashdagi ahamiyati.

5 – mavzu. Veterinariyada biologik xavflarni baholash va unga qarshi choralar qo’llash.

Veterinariyada biologik xavflarni prognoz qilish va baholash. Biologik xavflarga 6-qarshi chora – tadbirlarni rejalashtirish, ishlab chiqish va qo’llash.

6-mavzu. Biologik laboratoriyalarning xavfsizlik darajalari.

Biologik laboratoriyalarda faoliyat olib borishda kasalliklarni xavflilik darajasini hisobga olib ularda faoliyat olib borishda mavjud 1-, 2-, 3- va 4-biologik xavf darajalarini inobat olish.

7-mavzu. Biologik xavfsizlik tamoillari.

Biologik xavfsizlik darjalarining mohiyati kategoriyalari va tamoillarini ma’lum tartib va izchillikda bilib olib faoliyatni olib borish va ushbu tamoillarni mohiyatan anglash hamda ularni ongli ravishda foydalana olish.

8 – mavzu. Chorvachilik xo’jaliklarida veterinariya bioxavfsizligi.

Chorvachilik binolarini rejalashtirishda, qurishda va foydalanishda bioxavfsizlik talablari. Yaylov sharoitida veterinariya bioxavfsizligi. Hayvonlar go’ngidan foydalanishda veterinariya bioxavfsizligi.

9-mavzu. Chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash korxonalarida veterinariya bioxavfsizligi.

Chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash korxonalari binolarini rejalashtirishda, qurishda va foydalanishda bioxavfsizlik talablari. Ish jarayonida veterinariya va ekologiya bioxavfsizligi.

10 – mavzu. Geni modifikatsiyalangan organizmlar (GMO) va bioxavfsizlik.

Veterinariyada geni modifikatsiyalangan organizmlardan foydalanishda bioxavfsizlik talablari. Silos, senaj tayyorlashda foydalaniladigan mikroorganizmlar. Probiotiklarni ishlab chiqarishda va foydalanishda bioxavfsizlik talablari.

11 – mavzu. Veterinariya preparatlarini ishlab chiqarish korxonalarida veterinariya bioxavfsizligi.

Veterinariya preparatlarini ishlab chiqarish korxonalari va ularda veterinariya bioxavfsizligini ta’minlash. Veterinariya preparatlarining bioxavfsizligi.

12 – mavzu. Veterinariya laboratoriyalarini qurish, jihozlash va foydalanishda umumiy bioxavfsizlik masalalari.

Veterinariya laboratoriyalariga bioxavfsizlik talablari. Laboratoriya jihozlarida bioxavfsizlikni ta’minlash. Laboratoriya sharoitida zararlanish va unga qarshi choralar.

13 – mavzu. Patologik materiallarni olish, jo’natish, ishlov berish jaryonida umumiy veterinariya bioxavfsizligi.

Hayvonlarga vatarinariya xizmati ko'rsatishda bioxavfsizlikni ta'minlash. Patologik materiallar turlari va ularning bioxavfliik darajalari. Patologik materiallarni olish, qadoqlash, jo'natishda bioxavfsizlik talablariga rioya qilish.

14 – mavzu. Hayvonlarning kasalliklariga tashhis qo'yish va laborator tekshiruvlarida umumiy veterinariya bioxavfsizligi.

Patologik materiallarni qabul qilish va dastlabki ishlov berishda bioxavfsizlik qoidalari. Laboratoriya jihozlaridan foydalanishda bioxavfsizlik talablariga amal qilish. Laboratoriya testlarini o'tkazishda bioxavfsizlik talablari.

15 – mavzu. Kasallik qo'zg'atuvchisi spora hosil qilmaydigan bakterial kasalliklarda veterinariya bioxavfsizligi.

Bakterial kasalliklarning bioxavfliik darajalari. Tuberkulyoz va brutsellyoz kasalliklarini laboratoriyada tekshirishda bioxavfsizlik talablari.

16 – mavzu. Kasallik qo'zg'atuvchisi spora hosil qiladigan bakterial kasalliklarda veterinariya bioxavfsizligi.

Kuydirgi kasalligini laborator tekshirishda bioxavfsizlik choralari. Klostridioz kasalliklarni (qorason, qoqshol, botulizm, bradzot, infeksiyon enterotoksemiya va boshqalar) tekshirishda bioxavfsizlik choralari.

17 – mavzu. Zamburug'lar chaqiradigan kasalliklarda veterinariya bioxavfsizligi.

Zamburug'lar chaqiradigan (mikozi) kasalliklarning bioxavfliik darajasi. Mikozi kasalliklarni laboratoriyada tekshirishda bioxavfsizlik talablari.

18 – mavzu. Virusli kasalliklarda veterinariya bioxavfsizligi.

Virusli kasalliklarning bioxavfliik darajalari. Virusli kasalliklarni laboratoriyada tekshirishda bioxavfsizlik talablari.

19 – mavzu. Rikketsioz va Prionli kasalliklarda veterinariya bioxavfsizligi.

Rikketsioz va prionli kasalliklarning bioxavfliik darajalari. Rikketsioz kasalliklarni laboratoriyada tekshirishda bioxavfsizlik talablari. Prionli kasalliklarni (po'kaksimon entsefalopatiya, skrepi) laboratoriyada tekshirishda bioxavfsizlik talablari.

20 – mavzu. Tajriba hayvonlarini saqlash va ulardan foydalanishda biologik xavfsizlik choralari.

Tajriba hayvonlarini saqlash va oziqlantirishda biologik xavfsizlik choralari. Hayvonlar ustida tajriba o'tkazishda biologik xavfsizlik talablari.

III. Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

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

1. Shaxsiy himoya vositalari (ShHV) turlari va ulardan foydalanish tartiblari. Hayvonlarga veterinariya xizmati ko'rsatishda bioxavfsizlik qoidalari.

2. Hayvonlardan patologik materiallarni olish, jo'natish, ishlov berish jaryonida bioxavfsizlik qoidalari.

3. Veterinariya laboratoriyalari faoliyatida bioxavfsizlikni ta'minlash. Biologik xavfsizlik bo'yicha veterinariya laboratoriyalarining darajalari.

4. Laboratoriya sharoitida zararlantirish va unga qarshi choralar. Biologik chiqindilarni zararsizlantirishda bioxavfsizlikni ta'minlash.

5. Chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash korxonalarida veterinariya

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining 70840302 – Veterinariya mikrobiologiyasi, virusologiyasi, epizootologiyasi, mikologiyasi va immunologiyasi mutaxassisligi magistrantlari uchun tayyorlangan “Veterinariyada bioxavfsizlik” fan dasturiga

T A Q R I Z

Bugungi kunda Infeksiyon kasalliklarni o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu fan ixtisoslik fanlarining ajralmas bo'g'ini hisoblanib, fan dasturidagi berilgan kasalliklarni o'rganish orqali bo'lajak magistrlar infeksiyon kasalliklarning tarqalishi, kasallikni aniqlash, davolash va profilaktikasining ilmiy asoslarini o'zlashtirish bo'yicha malakaga ega bo'lib, sohaning rivojiga o'z hissasini qo'shadi. Dasturda infeksiyon kasalliklarning etiologik omillari, tarqalish yo'llari, infeksiyon patologiyaning rivojlanish bosqichlari, harakatlantiruvchi kuchlar, patomorfologiya, zamonaviy diagnostikasi, davolash, profilaktik tadbirlar veterinariya bioxavfsizligi mujassamlashgan. Infeksiyon kasalliklarga qarshi kurashishda veterinariya xizmatlarini to'g'ri tashkil etish va samarali amalga oshirish masalalari o'z ifodasini topgan. Oziq-ovqat xavfsizligi masalalari yechimida infeksiya qo'zg'atuvchilari bilan kontaminatsiyalangan mahsulotlarini zararsizlantirish to'la qoniqarli yoritilgan.

Muallif tomonidan tayyorlangan fan dasturi Davlat ta'lim standarti (DTS) asosida tayyorlangan bo'lib, 70840302 – Veterinariya mikrobiologiyasi, virusologiyasi, epizootologiyasi, mikologiyasi va immunologiyasi mutaxassisligi uchun yozilgan.

Magistrantlar “Veterinariyada bioxavfsizlik” fanini o'zlashtirishlari uchun o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalanilgan, yangi axborot va pedagogik texnologiyalar tadbiq qilinganligi muhim ahamiyatga egadir. Fanni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallar hamda universitetning “Epizootologiya va infeksiyon kasalliklar” kafedrasidagi laboratoriyasidan foydalanish belgilangan.

“Veterinariyada bioxavfsizlik” fan dasturi veterinariyada zarur bo'lgan infeksiyon jarayonlarni, immunitet, uning turlarini, asosiy infeksiyon kasalliklarning qo'zg'atuvchilari, ularga diagnoz qo'yish, maxsus oldini olish usullarini o'rganishda bioxavfsizlik va shu kabi mavzular uzviylik va uzluksizlik nuqtai-nazaridan mantiqiy ketma-ketlikda o'z aksini topgan.

Fan dasturi chuqur mazmunga ega bo'lib, u tushunarli tilda yozilgan. Ushbu fan dastur uslubiy jihatdan to'g'ri va bugungi kun talabiga to'liq javob beradi. Yuqoridagilarni inobatga olib uni tasdiqlash uchun tavsiya etaman.

Veterinariya ilmiy tadqiqot instituti
direktori v.f.d., professor

B.A.Elmuurodov

	<p>9. www. Ziyo.net.uz.</p> <p>10. www.veterinariya.medsinasi.uz</p> <p>11. www.sea@mail.net21.ru</p> <p>12. www.veterinary@actavis.ru</p>
7	Fan dasturi Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Kengashining 2024-yil "2 "-avgustdagi "12-sonli bayoni bilan maqullangan.
8	<p>Fan/modul uchun mas'ullar:</p> <p>D.D. Aliyev – SamDVMCHBU, "Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrası mudiri dotsent, biologiya fanlari doktori</p>
9	<p>Taqrizchilar:</p> <p>1. B.A. Elmurodov – Veterinariya ilmiy tadqiqot instituti direktori v.f.d., professor</p> <p>2. A. Nurullayev – Samarqand viloyat veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish boshqarmasi boshlig'i, v.f.n.</p>

<p>bioxavfsizligi.</p> <p>6. Mikrobiologik tekshirishlarda bioxavfsizlik choralari.</p> <p>7. Serologik va Immunofermentli tahlil (ELISA) reaksiyasini o'tkazishda bioxavfsizlik choralari.</p> <p>8. Polimerazli zanjir reaksiyasini o'tkazishda bioxavfsizlik choralari.</p> <p>9. Kuydirgi kasalligini laborator tekshirishda bioxavfsizlik choralari.</p> <p>10. Tuberkulyoz va brutsellyoz kasalliklarini tekshirishda bioxavfsizlik choralari.</p> <p>11. Otlarning manqa kasalliklarini tekshirishda bioxavfsizlik choralari.</p> <p>12. Oqsil va nodulyar dermatit kasalliklarini tekshirishda bioxavfsizlik choralari.</p> <p>13. Quturish va parranda grippi kasalliklarini tekshirishda bioxavfsizlik choralari.</p> <p>14. Hayvonlar ustida tajribalar o'tkazishda biologik xavfsizlik talablari.</p> <p>15. Favqulodda vaziyatlarda veterinariya bioxavfsizligi choralari qo'llash.</p> <p>16. Serologik tekshirishlarda bioxavfsizlik choralari</p> <p>17. Immunologik reaksiyalarda bioxavfsizlik choralari</p> <p>18. Immunofermen tahlil reaksiyasini o'tkazishda bioxavfsizlik choralari</p> <p>19. Polimeraza zanjir reaksiyasini o'tkazishda bioxavfsizlik choralari</p> <p>20. Spora xosil qilmaydigan bakterial kasalliklarda veterinariya bioxavfsizligi</p> <p>21. Spora xosil qiladigan bakterial kasalliklarda veterinariya bioxavfsizligi</p> <p>22. Zamburug'li kasalliklarda veterinariya bioxavfsizligi</p> <p>23. Virusli kasalliklarda veterinariya bioxavfsizligi</p> <p>24. Prionli kasalliklarda veterinariya bioxavfsizligi</p> <p>25. Rikketsiozli kasalliklarda veterinariya bioxavfsizligi</p> <p>Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalarini qo'llanilishi maqsadga muvofiq.</p> <p>IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar</p> <p>Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:</p> <p>1. Bioxavfsizlik bo'yicha xalqaro - huquqiy rejimlar va Kartaxen protokoli.</p> <p>2. O'zbekistonda bioxavfsizlikni davlat tomonidan tartibga solinishi.</p> <p>3. Bioxavfsizlik sohasida qonunchilikning holati.</p> <p>4. Shaxsiy himoya vositalari va ulardan foydalanish tartibi.</p> <p>5. Biologik xavfsizlik qoidalari.</p> <p>6. Mikrobiologiya laboratoriyalarida bioxavfsizlik.</p> <p>7. Laboratoriya asbob – anjomlari va bioxavfsizlik.</p> <p>8. Tegishli laborator amaliyoti (GLP) va uning ahamiyati.</p> <p>9. To'g'ri mikrobiologik texnika (GMT) va uning ahamiyati.</p> <p>10. Laboratoriya hayvonlarini saqlash va oziqlantirishda bioxavfsizlik.</p> <p>11. Eksperiment o'tkazilayotgan laboratoriya hayvonlarini saqlash va foydalanishda bioxavfsizlik.</p> <p>12. Bioxavfsizlik bo'yicha I - darajali laboratoriya.</p> <p>13. Bioxavfsizlik bo'yicha II - darajali laboratoriya.</p> <p>14. Bioxavfsizlik bo'yicha III - darajali laboratoriya.</p>
--

	<p>15. Geni modifikatsiyalangan organizmlar (GMO) va veterinariya bioxavfsizligi.</p> <p>16. Mikroorganizmlarning polirezistent (turli dori vositalariga chidamli) shakllari va veterinariya bioxavfsizligi.</p> <p>17. Patogen biologik agentlar (PBA) va ularning tabiiy manbalari.</p> <p>18. Patogen biologik agentlar (PBA) bilan ishlovchi ob'ektlarda avariya va diversiya oqibatlarini bartaraf qilish.</p> <p>19. Riketsiozlarni tekshirishda bioxavfsizlik choralari.</p> <p>20. Biologik xavfsizlik boksleri turlari va bioxavfsizlik darajalari.</p> <p>21. Favqulodda vaziyatlarda bioxavfsizlik chora – tadbirlari.</p> <p>Mustaqil o'zlashtirilgan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda internet axborot resurs tarmoqlaridan foydalanib referat va uning taqdimoti, xorijiy tillardagi adabiyotlardan foydalanishi, keys-stadi, vaziyatli masalalar to'plami ishlab chiqishi tavsiya etiladi.</p>
	<p style="text-align: center;">V. Ilmiy amaliyot (stajirovka).</p> <p>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.</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-qoidalari amaldagi normativ-huquqiy hujjat (Nizom) asosida olib boriladi.</p>
3	<p style="text-align: center;">VI. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Talaba bilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • veterinariya preparatlarini ishlab chiqarish korxonalari va ularda veterinariya bioxavfsizligini ta'minlash, veterinariya preparatlarining bioxavfsizligi; infeksiya va uning turlari; patogen mikroorganizmlarning bioxavfsizlik ahamiyati va ularning patogenligi; epizootik jarayonning rivojlanish qonuniyatlari va epizootiyaning davrlari tasavvurga ega bo'lishi; (bilim)

	<ul style="list-style-type: none"> • chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash korxonalari binolarini rejalashtirishda, qurishda va foydalanishda bioxavfsizlik talablari; infeksiyon kasalliklarning epizootologiyasi, patogenezi, diagnostik chora-tadbirlarini o'tkazishni bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma) • veterinariya bioxavfsizligida infeksiya va uning turlari; patogen mikroorganizmlarning epizootik jarayondagi ahamiyati va ularning patogenligi; chorvachilik fermer xo'jaliklarini sog'lomlashtirish bioxavfsizlik tadbirlarini, infeksiyon kasalliklarni oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlarini o'tkazish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. (malaka)
4	<p style="text-align: center;">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.
5	<p style="text-align: center;">VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni muvaffaqiyatli topshirish.</p>
6	<p style="text-align: center;">Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическое руководство по биологической безопасности в лабораторных условиях. ВОЗ 2004 год 2. Ермишин А.П. Биотехнология, биобезопасность, биоэтика. Минск 2006 год 3. Salimov X.S., Qambarov A.A. "Epizootologiya" darslik. F.Nasimov nashriyoti 2016 yil <p style="text-align: center;">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 yil. – 52 bet. 5. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet. 6. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet. 7. 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. <p style="text-align: center;">Axborot manbaalari</p>