

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан

Казахский агротехнический исследовательский университет им.  
С.Сейфуллина

Рассмотрено  
на заседании Ученого  
совета университета  
Протокол № 16  
от «24» 05 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель председателя Правления  
по академическим вопросам - ректор  
НАО «КАИУ им.С.Сейфуллина»  
Абдыров А.М.  
«28» 09 2021 г.

### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «6В09102- Пищевая безопасность»**

Код и классификация области образования: 6В09 Ветеринария  
Код и классификация направлений подготовки: 6В091 Ветеринария  
Код в Международной стандартной классификации образования: 0941  
Присуждаемая степень/квалификация: бакалавр ветеринарии по  
образовательной программе 6В09102 - "Пищевая безопасность"

Срок обучения: 5 лет

Астана 2021

### **Авторский коллектив:**


ФИО - ученая степень, звание, должность, место работы

1. Абдрахманов Сарсенбай Кадырович, д.в.н., профессор, декан факультета «Ветеринарии и технологии животноводства», КАТИУ им. С.Сейфуллина;
2. Адильбеков Жанат Шабанбаевич, к.в.н., доцент, заведующий кафедры «Ветеринарной санитарии», КАТИУ им. С.Сейфуллина;
3. Майканов Балгабай Садепович, д.б.н., профессор КАТИУ им. С.Сейфуллина;
4. Джакупов Исатай Тусупович, д.в.н., профессор, КАТИУ им. С.Сейфуллина;
5. Балджи Юрий Александрович, к.в.н., доцент, КАТИУ им. С.Сейфуллина;
6. Мустафина Райхан Хусаиновна, PhD, ст. преподаватель, КАТИУ им. С.Сейфуллина;
7. Сарсебеков Лукман Төлеулы, Директор по производству ТОО «Фабрика Целиная деликатесов»;
8. Турмагамбетов Шакен Нурушевич, директор, "ИнвестПромАймак" ЖШС;
9. Абдулхаликов Сембай Бағдатшаұлы, директор, РГУ Республиканский противозпизоотический отряд КВКН МСХ РК;
10. Карибаев Талғат Болатович, заведующий лабораторией диагностики инфекционных болезней, РГП на ПХВ «Национальный референтный центр в ветеринарии» КВКиН МСХ РК;
11. Коишибаева Мейрамгуль Сайлауовна, студент 4 курса, КАТИУ им. С.Сейфуллина;
12. Төлеш Саламат, студент 3 курса, КАТИУ им. С.Сейфуллина.;


Авторский коллектив утвержден приказом по АО "КАТИУ им. С. Сейфуллина" № 6 от «07» 02 2023г.

**Образовательная программа «6В09102-Пищевая безопасность»** рассмотрена на заседании кафедры «Ветеринарная санитария» протокол № 15 от «29» апреля 2023 г., одобрена Советом факультета «Ветеринарии и технологии животноводства» протокол № 09 от «4» мая 2023 г.

Декан факультета Ветеринарии и технологии животноводства кандидат ветеринарных наук, ассоциированный профессор,

 - Абдрахманов С.К.

Заведующий кафедрой "Ветеринарная санитария" кандидат ветеринарных наук, доцент

 - Адильбеков Ж.Ш.

## Содержание

№	Наименование компонента	Страница
1.	Паспорт образовательной программы	4
2.	Общая характеристика образовательной программы	5
3.	Компетентностная модель (портрет) выпускника	6
4.	База прохождения профессиональных практик	7
5.	Структура образовательной программы	8
6.	Приложение 1. Академический календарь	11
7.	Приложение 2. Рабочий учебный план	13
8.	Приложение 3. Матрица достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе с помощью учебных дисциплин	16

# **1 Паспорт образовательной программы**

## **1.1 Цель образовательной программы:**

Основная цель образовательной программы «Пищевая безопасность» – подготовка высококвалифицированных специалистов по направлению обеспечения биологической и пищевой безопасности, а также контроля качества продуктов питания, что является в настоящее время актуальным и приоритетным. В этой связи содержание образовательной программы направлено на получение знаний и практических навыков для осуществления ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства в условиях Евразийского Экономического Союза и вступления в ВТО, а также в соответствии с требованиями и рекомендациями международных ветеринарных организаций (ВООЗЖ (ОIE-МЭБ), ФАО, ВОЗ и др.).

Конечная цель образовательной программы «Пищевая безопасность» предполагает четкую ориентацию на будущее, которая проявляется в возможности построения своего образования с учетом успешности в личностной и профессиональной деятельности. Данная программа составлена с учетом требований потенциальных работодателей, которым необходимы специалисты для работы в лабораториях по ветеринарно-санитарной экспертизе пищевых продуктов.

Выпускники смогут осуществлять контроль качества и безопасности мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, рыбы и рыбопродуктов, яиц, меда, сырья животного происхождения и отдельных растительных продуктов, используя методы органолептического, микробиологического, физико-химического, биохимического, токсикологического, радиологического, гистологического, ИФА, ИХА, ПЦР, ВЭЖХ и других исследований.

## **1.2. Результаты обучения**

**РО 1.** Описывать и связывать знания в области общеобразовательных дисциплин, знать общие понятия о правовой и антикоррупционной культуре, определять значение принципов и культуры академической честности для формирования компетентной личности с высоким потенциалом мышления, а также извлекать современные представления в информационной структуре в сфере профессиональной деятельности.

**РО 2.** Формулировать зоологическую систематику, определять анатомические и морфологические особенности строения органов и систем организма животных, понимать сущность физиологических и биохимических процессов в организме животных, владеть методами микроскопического изучения клеток, тканей и систем органов.

**РО 3.** Знать латинскую грамматику и основы латинской ветеринарной терминологии, профессиональный иностранный язык для осуществления письменного и устного информационного обмена.

**РО 4.** Объяснить закономерности наследования изменений признаков живых организмов, освоить навыки биометрической обработки первичного материала, проводить санитарно-гигиеническую оценку системы содержания, кормления и водопоя животных и птиц, определять химический состав и зоотехнические показатели кормов, организовать нормированное кормление животных.

**РО 5.** Понимать основные механизмы фармакодинамических эффектов, вызываемых лекарственными веществами, и знать принципы дозирования ветеринарных препаратов. Владеть методами исследования на токсичность, выявлять причины и оказывать первую помощь при отравлениях сельскохозяйственных животных. Знать патологические процессы и изменения в органах и системах организма при болезнях, методически правильно проводить вскрытие трупов животных.

**РО 6.** Понимать эпизоотический процесс, знать систематику, генетику, морфологию и физиологию возбудителей инфекционных и вирусных болезней, ставить диагноз, проводить аллергические и клинические, эпизоотологические обследования, вакцинацию животных, разрабатывать план мероприятий при инфекционных болезнях животных.

**РО 7.** Знать правила проведения ветеринарно-санитарного контроля при производстве, транспортировке, хранении и реализации продуктов и сырья животного происхождения, менеджмент и законодательную регламентацию в ветеринарии, методику определения экономического ущерба и экономической эффективности ветеринарных мероприятий.

**РО 8.** Интерпретировать основные закономерности зоологии, систематизации видов животного мира, применять основные группы противопаразитарных препаратов для лечения больных животных, птиц, рыб и оценивать их качество и эффективность.

**РО 9.** Знать теоретические и практические основы ветеринарной радиобиологии, работать с дозиметрическими приборами, приобрести навыки лабораторной, клинической диагностики, диспансеризации, терапевтической техники, проводить лечебно-профилактические мероприятия при хирургических, акушерско-гинекологических и внутренних болезнях животных.

**РО 10.** Освоить правила ветеринарного обслуживания убойных животных, технологию и гигиену производства продукции животного происхождения, приобрести навыки ветеринарно-санитарной экспертизы оценки качества и безопасности продукции животноводства на каждом этапе производства, а также ветеринарной судебной экспертизы.

**РО 11.** Уметь осуществлять ветеринарно-санитарный контроль на границе и транспорте, на мясомолочных предприятиях, проводить контроль качества мясомолочных продуктов, а также продуктов растениеводства, рыбоводства и пчеловодства, знать правила санитарной оценки качества и безопасности продуктов при контаминации посторонними веществами.

**РО 12.** Рассматривать вопросы организации и производства продукции животноводства в хозяйствах различных форм собственности, владеть методами определения продуктивности сельскохозяйственных животных.

**РО 13.** Владеть навыками проведения эпизоотологического обследования и мониторинга, организации профилактических и противоэпизоотических мероприятий, знать закономерности проявления трансграничных и экзотических болезней животных

**РО 14.** Знать теоретические и практические знания по гормонам, ферментам, белкам, нуклеотидам и нуклеозидам, структурам ДНК, РНК, биосинтезу нуклеиновых кислот, Аминоацил-тРНК-синтетазе, владеть навыками решения химических задач, составления уравнений реакции, определять основные пути практического использования органических соединений в сельском хозяйстве.

## **2. Общая характеристика образовательной программы (актуальность, особенности, конкурентные преимущества, уникальность, стейкхолдеры и т.д.)**

Образовательная программа «Пищевая безопасность» составлена в соответствии с Национальной рамкой квалификаций и профессиональными стандартами, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций. Образовательная программа содержит теоретическое обучение, включающее изучение циклов общеобразовательных, базовых и профилирующих дисциплин; дополнительные виды обучения, профессиональную практику, физическую культуру и др. Объем образовательной программы составляет 300 кредитов, в том числе 240 кредитов теоретического обучения, 28 кредитов профессиональной практики, 8 кредитов физической культуры и 12 кредитов написания дипломной работы или итоговой аттестации.

Актуальность разработанной образовательной программы (ОП) заключается в том, что она гармонизирована с требованиями типового куррикулума и компетенциями выпускника первого дня (специалиста по ветеринарии) Всемирной организацией здравоохранения и ФАО что обеспечивает возможность интегрирования ОП в международное ветеринарное образовательное пространство.

Особенность разработанной ОП заключается в том, что по структуре, логичности обучения и компонентам дисциплин она согласовано на 60-70% с учебными рабочими

программами с ведущими мировыми университетами в сфере ветеринарного образования (Гиссенский университет им.Ю.Либиха, Калифорнийский университет Дэвиса, Тулузская национальная ветеринарная школа), что будет способствовать профессиональной мобильности обучающихся.

Основными стейкхолдерами являются: областные территориальные инспекции КВКН РК, Республиканская ветеринарная лаборатория РГП на ПХВ, РГУ Республиканский противозэпизоотический отряд, ТОО Астана ауылшарашылығы өнімдері зертханасы (ТД «Алем», ТД «Евразия», КР «Шапағат», ТД «Артем»), Национальный референтный центр ветеринарии, а также ветеринарные клиники, расположенные в городе Астане.

### **3 Компетентностная модель (портрет) выпускника**

#### **3.1 Сферы профессиональной деятельности**

- ветеринарные лаборатории (отделы пищевой безопасности);
- лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственных рынков;
- лаборатории собственного производственного контроля предприятий мясо-молочной промышленности;
- предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного происхождения;
- учреждения государственной ветеринарной службы, в ветеринарных постах на границе и транспорте, в контрольно-пропускных пунктах;
- предприятия по изготовлению и контролю биологических препаратов и биологически активных веществ, ветеринарные аптеки;
- научно-исследовательские институты, государственные и частные организации ветеринарного профиля;
- убойные пункты, транспортные средства для перевозки животных, помещения для содержания животных.

- все виды хозяйствующих субъектов сельскохозяйственного производства;

#### **3.2 Виды профессиональной деятельности**

Видами профессиональной деятельности являются:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- экспериментально-исследовательская;
- научно-исследовательская;
- проектная;
- образовательная;
- военно-ветеринарная служба;

#### **3.3 Общеобразовательные компетенции**

Дисциплины обязательного компонента цикла ООД:

- направлены на формирование мировоззренческой, гражданской и нравственной позиций будущего специалиста, конкурентоспособного на основе владения информационно-коммуникационными технологиями.

- формируют навыки саморазвития и образования в течение всей жизни;

- по завершению изучения обязательных дисциплин цикла ООД обучающийся способен:

- оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии.

- аргументировать собственную оценку всему происходящему в социальной и производственной сферах;

Дисциплины ВК и (или) КВ цикла ООД составляют не менее 5 академических кредитов, которые направлены на формирование у обучающихся компетенций в области экономики и права, основы антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности, а также навыков предпринимательства, методов научных исследований.

Дескрипторы отражают результаты обучения, характеризующие способности студентов:

- 1) демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях;
- 2) применять знания и понимания на профессиональном уровне, формулировать аргументы и решать проблемы изучаемой области;
- 3) осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;
- 4) применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в изучаемой области;
- 5) навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области;
- 6) знать методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области;
- 7) применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в изучаемой области;
- 8) понимать значение принципов и культуры академической честности.

### **3.4 Базовые компетенции**

Программы дисциплин и модулей циклов БД и ПД имеют междисциплинарный и мультидисциплинарный характер, обеспечивающий подготовку ветеринарных специалистов на стыке ряда областей знаний.

ОП обеспечивает приобретение выпускниками базовых компетенций, соответствующие требованиям ВОЗ и ФАО предъявляемым специалистам. Траектория ОП предусматривает обучение выпускников специальным компетенциям в области экспертизы, качества и безопасности пищевых продуктов, ветеринарной санитарной гигиены, фармации, благополучия животных, национальное и международное ветеринарное законодательство и этики.

Выпускники получают практические компетенции в сфере организации ветеринарных служб, ветеринарной инспекции и сертификации, пищевой безопасности, методологии риска, анализа проведения научных исследований, обеспечение безопасной и качественной продукции животного происхождения в предпринимательской деятельности.

### **3.5 Профессиональные компетенции**

*Законодательная регламентация ветеринарного дела РК:* знать структуру ветеринарной службы республики и функции государственных ветеринарных организации, современные методы обеззараживания биологических отходов, сточных вод животноводческих и перерабатывающих предприятий; государственную политику в области ветеринарии и ветеринарные мероприятия, относящие к государственной монополии;

*Технический регламент «О Безопасности пищевой продукции»:* знать основные показатели государственных стандартов для определения качества, безопасности и товарной ценности продуктов животноводства, птицеводства, рыбоводства, мясо и молоко продуктов, продуктов пчеловодства и растениеводства. Требования к пищевой продукции, к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации.

*Ветеринарно-санитарный контроль и надзор за качеством и безопасностью пищевых продуктов:* владеть современными методами оценки качества и безопасности пищевых продуктов при заготовке, переработке, производстве, транспортировке, хранении и реализации; осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продукции и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска доброкачественной продукции; проведение комплекса общих ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении заболеваний инфекционной, инвазионной и не заразной этиологии.

#### 4 База прохождения профессиональных практик

Образовательная программа "Пищевая безопасность" включает 4 вида практик, которые проводятся параллельно с теоретическим обучением или в отдельный период.

- 1) Учебная практика в цикле БД;
- 2) Учебно-клиническая практика в цикле БД;
- 3) Производственная практика в цикле ПД;
- 4) Преддипломная практика в цикле ПД.

Учебная практика - базы практик: ветеринарные клиники г. Астаны-"Зоосфера", "Құлагер", АО "Астана Өнім", Национальный референтный центр ветеринарии МСХ РК.

Учебно-клиническая практика: КГП на ПХВ "Ветсервис", убойный пункт «Алтын таға», ТОО «Астана өнім», ветеринарные клиники «Витадог», «Зоосфера», Ветэкспресс», ТОО Астана ауылшарашылығы өнімдері зертханасы (ТД «Алем», ТД «Евразия», КР «Шапағат», ТД «Артем»), ТОО «Целинная фабрика деликатесов», РГУ «Республиканский протипозэпизоотический отряд» МСХ РК, территориальные инспекции г.Астана, РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория».

Производственная практика – РГП «Республиканские ветеринарные лаборатории» МСХ РК, областные территориальные инспекции, «Комитет ветеринарного контроля и надзора» МСХ РК Акмолинской, Северо-Казахстанской, Карагандийской, Павлодарской области, РГП «Республиканские ветеринарные лаборатории» МСХ РК, РГУ «Республиканский противозэпизоотический отряд» МСХ РК, Национальный референтный центр ветеринарии МСХ РК г. Астана.

Преддипломная практика: РГП «Республиканские ветеринарные лаборатории» МСХ РК, областные территориальные инспекции, «Комитет ветеринарного контроля и надзора» МСХ РК Акмолинской, Северо-Казахстанской, Карагандийской, Павлодарской области, РГ «Республиканские ветеринарные лаборатории» МСХ РК, РГУ «Республиканский противозэпизоотический отряд» МСХ РК, Национальный референтный центр в ветеринарии МСХ РК г. Астана.

#### Структура образовательной программы

№	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость	
		в академических часах	в академических кредитах
1	2	3	4
<b>1</b>	<b>Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД)</b>	<b>1680</b>	<b>56</b>
1)	<b>Обязательный компонент</b>	<b>1530</b>	<b>51</b>
	История Казахстана	150	5
	Философия	150	5
	Иностранный язык	300	10
	Казахский (Русский) язык	300	10
	Информационно-коммуникационные технологии	150	5
	Модуль социально-политических знаний (политология и социология, культурология и психология)	240	8
	Физическая культура	240	8
2)	<b>Компонент по выбору</b>	<b>150</b>	<b>5</b>
	Основы экономики и права Основы антикоррупционной культуры Инновационное предпринимательство Охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности	150	5



	Основы научных исследований		
<b>2</b>	<b>Цикл базовых дисциплин (БД)</b>	<b>3930</b>	<b>131</b>
1)	Вузовский компонент	<b>2940</b>	<b>98</b>
	Анатомия животных и птиц 1	150	5
	Анатомия животных и птиц 2	150	5
	Латинская ветеринарная терминология	120	4
	Физиология животных	150	5
	Биохимия животных	150	5
	Ветеринарная микробиология и иммунология	180	6
	Частная микробиология	120	4
	Ветеринарная гигиена и санитария 1	150	5
	Ветеринарная гигиена и санитария 2	150	5
	Ветеринарная фармакология	120	4
	Клиническая фармакология с токсикологией	150	5
	Цитология, эмбриология и гистология	150	5
	Патологическая физиология	150	5
	Патологическая анатомия животных 1	150	5
	Патологическая анатомия животных 2	150	5
	Кормление животных	150	5
	Животноводство	90	3
	Клиническая диагностика животных	90	3
	Биоорганическая химия	150	5
	Учебная практика	120	4
	Учебно-клиническая практика	150	5
2)	Компонент по выбору	<b>990</b>	<b>33</b>
	Зоология	90	3
	Зоогеография		
	Ветеринарная вирусология	120	4
	Методы вирусологического исследования		
	Ветеринарная генетика с основами биостатистики	150	5
	Ветеринарная генетика с основами селекции животных		
	Лабораторное дело в ветеринарии	90	3
	Лабораторная диагностика в ветеринарии		
	Ветеринарная хирургия	120	4
	Хирургия мелких животных		
	Внутренние болезни животных	150	5
	Практическая терапия		
	Ветеринарная радиобиология	90	3
	Радиобиологическая безопасность		
	Эпизоотический мониторинг и организация ветеринарных мероприятий	180	6
	Трансграничные и экзотические болезни животных		
<b>3</b>	<b>Цикл профилирующих дисциплин (ПД)</b>	<b>3090</b>	<b>103</b>
1)	Вузовский компонент	<b>2460</b>	<b>82</b>
	Профессионально-ориентированный иностранный язык	90	3
	Ветеринарное акушерство и гинекология	150	5

	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства и птицеводства 1	150	5
	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства и птицеводства 2	150	5
	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства и птицеводства 3	150	5
	Технология, санитария и ветеринарно-санитарная экспертиза мясо-молочных продуктов 1	150	5
	Технология, санитария и ветеринарно-санитарная экспертиза мясо-молочных продуктов 2	150	5
	Ветеринарная эпидемиология 1	150	5
	Ветеринарная эпидемиология 2	150	5
	Паразитология и инвазионные болезни животных 1	90	3
	Паразитология и инвазионные болезни животных 2	150	5
	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растениеводства, рыбоводства и пчеловодства 1	150	5
	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растениеводства, рыбоводства и пчеловодства 2	150	5
	Производственная практика	600	20
	Преддипломная практика	30	2
2)	<b>Компонент по выбору</b>	630	21
	Ветеринарный контроль на границе и транспорте Ветеринарно-санитарный надзор при экспортно-импортных перевозках	30	3
	Безопасность пищевых продуктов 1 Контаминация продуктов животноводства 1	150	5
	Безопасность пищевых продуктов 2 Контаминация продуктов животноводства 2	150	5
	Судебная ветеринарная экспертиза Судебная танатология	150	5
	Менеджмент в ветеринарии Организация ветеринарного дела	90	3
4	Дополнительные виды обучения (ДВО)		
5	Итоговая аттестация	240	8
1)	Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена	240	8
	<b>Итого</b>	<b>9000</b>	<b>300</b>

Срок обучения 5 лет

## Приложение 1. Академический календарь

Утверждаю

Председатель Ученого Совета  
НАО «КАТИУ им.С.Сейфуллина»

Тиреуов К.М.

« 29 » 05 2023 г.

### АКАДЕМИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

на 2023-2024 учебный год

по уровням подготовки

(БАКАЛАВРИАТ)

1	Презентационная неделя, регистрация на дисциплины	1 курс с 28 августа включительно 31 августа
2	<b>I семестр</b>	<b>с 1 сентября по 15 декабря</b>
3	<i>День конституции</i>	<i>30 августа</i>
4	День знаний	1 сентября
5	<i>День Республики</i>	<i>25 октября</i>
6	<i>День независимости</i>	<i>16 декабря</i>
7	Экзаменационная сессия	с 18 по 29 декабря
8	Сдача FX	с 18 по 29 декабря
9	<i>Новогодний праздник</i>	<i>1, 2 января</i>
10	Каникулы	с 1 января по 26 января
11	<b>II семестр</b>	<b>29 января по 10 мая</b>
12	<i>Международный женский день</i>	<i>8 марта</i>
13	<i>Праздник Наурыз</i>	<i>21,22,23 марта</i>
14	<i>Праздник единства народа Казахстана</i>	<i>1 мая</i>
15	<i>День защитника Отечества</i>	<i>7 мая</i>
16	<i>День Победы</i>	<i>9 мая</i>
17	Экзаменационная сессия	с 13 мая по 24 мая
18	Сдача FX	с 13 мая по 31 мая
19	Запись на летний семестр	с 27 мая по 31 мая
20	Итоговая аттестация	до 30 июня
21	Летний семестр	с 3 июня по 12 июля
22	Каникулы	с 27 мая по 31 августа
23	<i>День Столицы</i>	<i>6 июля</i>
	Практика*	

Утвержден на Ученом совете НАО «КАТИУ им.С.Сейфуллина»,  
протокол № 16 от 29.05.2023 г.

**Примечание:** В случае совпадения с выходным или праздничным днем занятие начинается в следующий рабочий день.

\* Виды и сроки профессиональной практики определяются рабочим учебным планом образовательных программ.



## Приложение 2. Рабочий учебный план

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН																																								
на 2023-2028 учебные годы																																								
для Модульной образовательной программы "Пищевая безопасность"																																								
по специальности/группа образовательных программ В083 – Ветеринария																																								
Степень: Бакалавр																																								
Форма обучения: Очное (бакалавр 5 лет) семестры																																								
Год поступления: 01-09-2023																																								
Шифр модуля	Наименование модуля	Цель дисциплины	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Академические кредиты	Академический период изучения	Контроль по академическим периодам					Количество часов					Распределение кредитов по академическим периодам																							
							Экзамены	Дифференциальные экзамены	Курсовые работы	Всего	Аудиторная работа				СРОП	СРО	1 курс																							
											Лекции	Лабораторные	Практические	Студийные занятия			Практика	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс														
																		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15													
<b>Общие модули</b>																																								
1	Общественно-политический	ОО ОК	PS 1102	Политология и социология	4	1	1			4/120	15		30			16	59	4.0																						
2		ОО ОК	KP 1113	Культурология и психология	4	1	1			4/120	15		30			16	59	4.0																						
3		ОО ОК	IK 1112	История Казахстана	5	1	1			5/150	15		30			20	85	5.0																						
4		ОО ОК	Fi 2101	Философия	5	3	3			5/150	15		30			20	85																							
5		ОО КВ	OEP 2114	Основы экономики и права			3			5/150	15		30			20	85																							
6		ОО КВ	OAK 2114	Основы антикоррупционной культуры			3			5/150	15		30			20	85																							
7		ОО КВ	IP 2114	Инновационное предпринимательство		5	3			5/150	15		30			20	85																							
8		ОО КВ	OTOBZh 2114	Охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности			3			5/150	15		30			20	85																							
9		ОО КВ		Основы научных исследований			3			5/150	15		30			20	85																							
10		Языковой	ОО ОК	KRYa 1104	Казахский (русский) язык	5	1	1			5/150		45			20	85	5.0																						
11	ОО ОК		IYa 1109	Иностранный язык	5	1	1			5/150		45			20	85	5.0																							
12	ОО ОК		IYa 1110	Иностранный язык	5	2	2			5/150		45			20	85																								
13	ОО ОК		KRYa 1111	Казахский (русский) язык	5	2	2			5/150		45			20	85																								
14	Общеобразовательный	ОО ОК	FK 1105	Физическая культура.	2	1	1			2/60		30			8	22	2.0																							
15		ОО ОК	FK 1106	Физическая культура.	2	2	2			2/60		30			8	22																								
16		ОО ОК	FK 2107	Физическая культура.	2	3	3			2/60		30			8	22																								
17		ОО ОК	IKT 2103	Информационно-коммуникационные технологии	5	4	4			5/150	15	30.0			20	85																								
18		ОО ОК	FK 2108	Физическая культура	2	4	4			2/60		30			8	22																								
<b>Модули специальности/образовательной программы</b>																																								
19	Морфология животных и зоология	БД ВК	AZhP 1216	Анатомия животных и птиц 1	5	1	1			5/150	15	30.0			20	85	5.0																							
20		БД ВК	AZhP 1217	Анатомия животных и птиц 2	5	2	2			5/150	15	30.0			20	85																								
21		БД ВК	LVT 1225	Латинская ветеринарная терминология	4	2	2			4/120		45.0			16	59																								
22		БД ВК	UP 1201	<b>Учебная практика</b>	<b>1</b>	<b>2</b>				<b>1/30</b>																														
23		БД КВ	Zoo 1205	Зоология	3	2	2			3/90	15	15.0			12	48																								
24		БД КВ	Zoo 1205	Зоогеография	3	2	2			3/90	15	15.0			12	48																								
25		БД КВ	VG 2229	Ветеринарная генетика	6	4	4			5/150	15	30.0			20	85																								
26		БД КВ	VGOSZh 2229	Ветеринарная генетика с основами селекции животных	5	4	4			5/150	15	30.0			20	85																								
27		БД ВК	CEG 1228	Цитология, эмбриология и гистология	5	2	2			5/150	15	30.0			20	85																								
28		БД ВК	FZh 2226	Физиология животных	5	3	3			5/150	15	30.0			20	85																								
29	БД ВК	VM 2218	Ветеринарная микробиология и иммунология	6	4	4			6/180	30	30.0			24	96																									
30	БД ВК	BZh 2224	Биохимия животных	5	4	4			5/150	15	30.0			20	85																									
31	БД ВК	UP 2202	<b>Учебная практика</b>	<b>1</b>	<b>4</b>				<b>1/30</b>																															
32	БД ВК	CHM 3219	Частная микробиология	4	5	5			4/120	15	30.0			16	59																									
33	БД КВ	VV 3207	Ветеринарная вирусология	4	5	5			4/120	15	30.0			16	59																									
34	БД КВ	MVI 3207	Методы вирусологического исследования	4	5	5			4/120	15	30.0			16	59																									
35	БД ВК	KZh 2203	Кормление животных	5	3	3			5/150	15	30.0			20	85																									
36	БД ВК	Zhiv 2227	Животноводство	3	4	4			3/90	15	15.0			12	48																									
37	БД ВК	VGS 3220	Ветеринарная гигиена и санитария 1	5	5	5			5/150	15	30.0			20	85																									
38	БД ВК	VGS 3221	Ветеринарная гигиена и санитария 2	5	6	6			5/150	15	30.0			20	85																									
39	БД ВК	UP 3204	<b>Учебная практика</b>	<b>2</b>	<b>6</b>				<b>2/60</b>																															





**Приложение 3 Матрица достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе с помощью учебных дисциплин**

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения													
				PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO5	PO 6	PO 7	PO 8	PO 9	PO 10	PO 11	PO 12	PO13	PO14
<b>Цикл общеобразовательных дисциплин Вузовский компонент/Компонент по выбору</b>																	
	<i>Основы экономики и права</i>	Изучает основы экономики и права, дает основные понятия по общественному производству, экономическим системам, механизмам функционирования рыночной системы (спрос, предложение, цена и конкуренция). Формирует понятия о производстве, издержках и доходах фирмы. Включает изучение национальной экономики (содержание, структура и измерение результатов), государственное регулирование и экономическая безопасность национальной экономики, основные отрасли казахстанского права (гражданское, трудовое, уголовное право).	5	V													
	Предпринимательство	Дисциплина ориентирована на формирование у студентов комплексного представления о предпринимательстве и возможностях организации предпринимательской деятельности. Содержание дисциплины характеризует сущность предпринимательской деятельности, его виды и функции, субъекты предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду, а также отражает особенности механизма создания собственного дела, бизнес-планирования, финансового и кадрового обеспечения, характеризует виды предпринимательских рисков и способы их предотвращения и минимизации.	5	V													
	Право и антикоррупционная культура	Изучаемые вопросы: сущность коррупции как социального и правового явления; проявление коррупции в общественной жизни; мера морально-нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения; действующее законодательство в области противо-	5	V													



		действия коррупции; профилактика правонарушений. Формируемые компетенции: ориентация в вопросах действующего законодательства; владение навыками анализа нормативно-правовых актов, отношений, регулируемых правом, юридического анализа информации; применение норм права в конкретных ситуациях, следование нравственным и правовым нормам в повседневной практике; выражение и обоснование собственной точки зрения по вопросам права и антикоррупционной культуры; ведение полемики в правовом поле.															
	Безопасность жизнедеятельности	Формирование у обучающихся знаний, практических навыков по выявлению опасных и безвредных природных условий, по предотвращению причин и предупреждению условий возникновения опасных ситуаций, по защите населения и производственного объекта и народного хозяйства от возможных последствий опасных ситуаций. Особенности охраны труда женщин и молодежи, надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда и ответственность за соблюдение норм охраны труда.	5	V													
	Экология		5	V													
	Методы научных исследований		5	V													
<b>Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент</b>																	
	Анатомия животных и птиц 1	Изучает общие закономерности строения организма животных, определяет отделы и направления тела животных. Рассматривает разделы остеологии, синдесмологии, миологии, дерматологии.	5		V												
	Анатомия животных и птиц 2	Изучает закономерности строения внутренних органов животных и птиц, особенности топографических данных в зависимости от вида. Описывает строение систем органов пищеварения, дыхания, а также мочевыделительной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой и нервной систем и органов размножения живот-	5		V												

		ных, особенности их строения в зависимости от вида животного. Рассматривает особенности органов системы кровообращения и лимфообращения и значение анализаторов (органы зрения, слуха, обоняния, осязания и вкуса).														
	Латинская ветеринарная терминология	Рассматривает вопросы знания латинского алфавита и латинской терминологии, классификацию медико-ветеринарных терминов, чтения слов и словосочетаний латинского языка с соблюдением правил лексического и грамматического минимума ветеринарного профиля, осуществление орфографически правильного написания анатомо-гистологических и клинических терминов. Формирует навыки применения латинской ветеринарной терминологии в профессиональной деятельности.				v										
	Ветеринарная гигиена и санитария 1	Определяет санитарно-гигиеническую оценку системы содержания и водопоя животных и птиц, влияние различных климатических факторов на здоровье и продуктивность животных и птиц. Изучает гигиену почвы, санитарно-гигиеническую оценку различных способов удаления, хранения и обеззараживания навоза, ветеринарно-санитарные методы исследования и обеззараживания воды, а также ветеринарно-санитарные нормы и требования к качеству кормов.	5				v									
	Ветеринарная гигиена и санитария 2	Изучает санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям, санитарно-гигиеническую оценку вентиляции животноводческих помещений, зоогигиенические требования при содержании сельскохозяйственных животных, основы проектирования животноводческих помещений. Дает навыки расчета воздухообмена и теплового баланса животноводческих помещений. Изучает частную гигиену и зоогигиенические требования при перевозке животных.	5				V									
	<i>Кормление животных</i>	Изучает значение и роль кормления животных в производстве продуктов животноводства,	5				V									

		оценку питательности кормов, методы зоотехнического анализа корма. Формирует навыки по назначению и подбору правильно-го, нормированного кормление животных, с учетом вида, породы, возраста, продуктивности.															
	Животноводство	Рассматривает вопросы организации и производства продукции животноводства в хозяйствах различных форм собственности, методы определения продуктивности сельскохозяйственных животных. Изучает характеристику пород, выведенных в Казахстане и за рубежом, их использование для производства того или иного вида продукции в стране и в мире.	5														v
	Физиология животных	Формирует теоретические знания по структурной и функциональной организации животных, гомеостаза, принципам нервной и гуморальной регуляции функций, физиологии отделов ЦНС и вегетативного отдела нервной системы, коры больших полушарий головного мозга, современных представлений об этологии, физиология сердечной системы, пищеварительной и дыхательной систем. Изучает физиологические процессы, происходящие в организме животных, роль и физиологию желез внутренней секреции, биологическое значение энергетических и обменных процессов, процессов выделения продуктов жизнедеятельности организма	5		V												
	Биоорганическая химия	Изучает основные концепций теоретической органической химии, взаимосвязь состава и строения, реакционной способности органических веществ. Формирует навыки решения химических задач, составления уравнения реакции, определяет основные пути практического использования органических соединений в сельском хозяйстве.	5		V												
	Биохимия животных	Формирует теоретические и практические знания по гормонам, ферментам, белкам, нуклеотидам и нуклеозидам, структурам ДНК, РНК, биосинтезу нуклеиновых кислот, Аминоацил-тРНК-синтетазе. Изучает этапы синтеза белка,	5		V												

		мульти-ферментный механизм синтеза белка, рекомбинантные молекулы и проблемы генной инженерии, способы гибридизации, биосинтез белка, биохимия крови, мышечной ткани, моче-выделения, молока и молокообразования.															
Ветеринарная микробиология и иммунология	Изучает систематику, генетику, распространение, морфологию, физиологию и иммунологию возбудителей болезней, защитные механизмы макроорганизма (иммунная система, клетки, осуществляющие иммунный ответ, антитела, клеточные рецепторы для них и комплемент, иммунный ответ организма). Формирует компетенции по изучению культурных и биохимических свойств микроорганизмов, исследованию микрофлоры воды, молока, почвы, воздуха.	6						V									
Частная микробиология	Изучает возбудителей инфекционных болезней: патогенные кокки, семейства энтеробактерий, бруцеллеза, туберкулеза, рожи свиней, листериоза, лептоспироза, сибирской язвы, патогенных анаэробов, патогенных спирил, дерматомикозов. Рассматривает вопросы современной диагностики и специфической профилактики наиболее распространенных инфекционных болезней животных.	4						V									
Цитология эмбриология и гистология	Изучает микроскопическое и субмикроскопическое строение и основные аспекты жизнедеятельности клеток, деление и дифференциацию клеток, классификацию тканей органов, особенности их развития и строения, морфологические основы реактивности, адаптацию и характеристику органов и тканей. Формирует навыки использования микроскопической и электронно-микроскопической форм техники	5															
Патологическая анатомия животных I	Изучает патологоанатомические и патогистологические изменения в органах и тканях при системных незаразных болезнях животных различной этиологии: патофизиология общего и местного расстройства кровообращения и их взаимосвязь, типовые нарушения микроциркуляции, виды периферического или местного кровообращения и микроциркуляции. Рассмат-	5						V									

		ривает вопросы патоморфологии системы крови и кроветворения, кроветворных органов, системы дыхания, органов пищеварения, болезней печени, почек, болезней органов эндокринной и нервной систем.															
	Патологическая анатомия животных 2	Изучает общую клинко-патоморфологическую характеристику инфекционных болезней, патогенез местных и общих изменений, их диагностическое значение, смешанные инфекции и осложнения, влияние различных реакций организма на течение и исход инфекционных болезней. Рассматривает особенности патоморфологических и патогистологических изменений в органах и тканях при острых и хронических бактериальных инфекциях, вирусных болезнях, микозах и микотоксикозах по видам животных, а также протозоозов и гельминтозов. Формирует навыки патологоанатомического вскрытия трупов различных домашних животных и птиц.	5					V									
	Патологическая физиология	Изучает общие закономерности развития патологических процессов в организме животных при различных заболеваниях: общей нозологии, танатологии, общей этиологии, действие факторов внешней среды, общего патогенеза, влияние наследственности, конституции, возраста, резистентности, реактивности на развитие патологии. Рассматривает вопросы повреждающего действия причин, а также воспалительные, дистрофические, некробиотические, некротические, опухолевые процессы и компенсаторно-приспособительные, восстановительные и патоморфологические, гистологические проявления при этих процессах.	5					V									
	Ветеринарная фармакология	Изучает классификацию лекарственных веществ, общие закономерности взаимодействия лекарственных веществ с биосубстанцией организма, а также фармакокинетику, фармакодинамику лекарственных средств. Рассматривает механизмы действия веществ, угнетающих и возбуждающих центральную нервную систему (наркотические вещества, опиоидные и неопио-	4					V									

		идные анальгетики, нейролептики и транквилизаторы, аналептики коры головного мозга, продолговатого и спинного мозга, общетонизирующие вещества).															
	Клиническая фармакология с токсикологией	Изучает вещества, изменяющие проводимость импульсов через эфферентный отдел рефлекторной дуги, понижающие и повышающие чувствительность афферентных нервных окончаний, вещества, действующие на отдельные физиологические и обменные процессы в организме, противомикробные и противопаразитарные средства. Рассматривает общие закономерности действия ядов на организм, методы диагностики и лечения отравлений, классифицирует яды по происхождению и назначению, изучает отравление минеральными ядами и ядохимикатами, кормовыми токсинами, микотоксинами, фитотоксинами, ядами животных.	5														
	Клиническая диагностика животных	Изучает методологию клинической диагностики незаразных заболеваний сельскохозяйственных животных, плотоядных и птиц, научные основы постановки диагноза, оценки прогноза и установление эпикриза при заболеваниях различной этиологии с применением классических и современных инструментальных, клинко-лабораторных методов оценки функций органов и систем организма. Формирует компетенции по методам рентгенологической диагностики: рентгеноскопия, рентгенография, компьютерная томография, флюорография.	3								V						
	Учебно-клиническая практика	Дает навыки вскрытия трупов и утилизации патологических материалов, а также проведения комплекса диагностических, лечебных, профилактических и противоэпизоотических мероприятий на ветеринарных объектах. Освоение правил отбора проб, методов органолептического и лабораторного анализа доброкачественности пищевых продуктов, технику предубойного и послеубойного осмотра туш и внутренних органов убойных животных.	5									V					
<b>Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору с альтернативами</b>																	

<i>Зоология</i>	Формирует знания в вопросах приспособленности и закономерности распространения различных животных на Земле. Изучает все типы беспозвоночных и позвоночных животных, их строение тела, систематику, происхождение различных видов животных, пути развития, многообразие животных, их роль в природе, экологию животных.	4								V						
<i>Зоогеография</i>	Демонстрирует основные закономерности распространения различных животных в зависимости от природно-климатических условий. Формирует теоретические знания в области экологии животного мира.	4								V						
<i>Ветеринарная генетика</i>	Изучает основы современной генетики, законы наследственности и изменчивости с использованием цитологических и молекулярных основ генетического анализа. Формирует навыки применения межвидовой и межродовой гибридизации, статистической обработки экспериментальных данных.	5				V										
<i>Ветеринарная генетика с основами селекции животных</i>	Изучает основы молекулярного генетического анализа, роль ее в селекции животных. Формирует теоретические и практические навыки селекционной работы в животноводческих формированиях.	5				V										
<i>Ветеринарная вирусология</i>	Определяет характеристику, выделение и репродукцию вирусов, устойчивость вирусов в окружающей среде, генетику и экологию вирусов, патогенность вирусных заболеваний, противовирусный иммунитет организма. Формирует навыки диагностики и специфической профилактики вирусных болезней сельскохозяйственных животных.	4						V								
<i>Методы вирусологического исследования</i>	Общее описание вирусов, химический состав, их устойчивость к различным физико-химическим и биологическим факторам, правила и техника безопасности при работе с материалами, содержащими вирусы, методы выращивания вирусов в куриных эмбрионах и клеточных культурах, иммунологические методы борьбы с вирусами, возникновение и	4						V								

		распростра-нение вирусных заболеваний, борьба с ними, знакомство с особенностями лечения и профилактики.															
	Лабораторная диагностика в ветеринарии	Формирует теоретические и практические навыки работы в ветеринарной лаборатории, изучает современные методы лабораторной диагностики заболеваний животных. Изучает правила организации работы в ветеринарных лабораториях, и ведением необходимой документации.	5								V						
	Лабораторное дело в ветеринарии	Ознакомливает со структурой, деятельностью и проводимыми исследованиями в государственных ветеринарных лабораториях, с определением правил безопасности при работе в ветеринарных лабораториях. Изучает современные методы лабораторных исследований для диагностики заболеваний заразной и незаразной этиологии животных.	5								V						
	Ветеринарная хирургия	Формирует навыки хирургического мышления при проведении лечения хирургически больных животных. Рассматриваются вопросы выявления хирургических патологий и проведения лечебных и профилактических мероприятий, направленных на сохранение жизни животных и повышения их продуктивности.	4								V						
	Хирургия мелких животных	Формирует теоретические и практические навыки особенностей течения хирургических патологии у мелких животных. Методы диагностики и лечения хирургических болезней.	4								V						
	Ветеринарная радиобиология	Рассматривает закономерности биологического действия ионизирующих излучения на организм животных. Формирует знания в области дозиметрии, радиометрии.	3								V						
	Радиобиологическая безопасность	Рассматривает вопросы защиты животных от воздействия ионизирующих излучений, и методы оказания помощи животным подвергнутым воздействию излучения. Формирует навыки работы с измерительными приборами в радиобиологии.	3								V						



Внутренние болезни животных	Формирует общее представление о внутренних болезнях животных и особенностям клинического обследования животных, диспансеризации, терапевтической техники, физиотерапии и физиопрофилактики.	5									V					
Практическая терапия	Формирует навыки врачебного мышления и практическое умение использования терапевтической техники при проведении лечебно-профилактических мероприятий при внутренних болезнях животных.	5									V					
Эпизоотический мониторинг и организация ветеринарных мероприятий	Изучает общие принципы эпизоотологического исследования и мониторинга, методы эпизоотологического анализа, планирования профилактических и противоэпизоотических мероприятий. Формирует навыки проведения эпизоотологического обследования, статистической обработки полученных данных, организации ветеринарных мероприятий.	6						V								
Трансграничные и экзотические болезни животных	Изучает закономерности проявления трансграничных и экзотических болезней животных, особенности эпизоотического процесса и формирует навыки использования современных методов в диагностировании, лечении и профилактике данных болезней.	6						V								
<b>Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент</b>																
Профессионально-ориентированный иностранный язык	Формирует профессиональную иноязычную речь будущих специалистов для повышения уровня профессиональной компетенции, владения профессиональным иностранным языком для осуществления письменного и устного информационного обмена, дальнейшее развитие речевой деятельности. Изучает правила речевого поведения в соответствии с ситуациями профессионального общения в зависимости от стиля и характера общения в социально-бытовой и академической сферах.	3				V										
Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства	Изучает нормативную документацию, методы санитарно-гигиенического исследования продуктов животноводства, определяет правила их ветеринарно-санитарной оценки. Изучает основы технологии и гигиены убоя	6										V				

ва и птицеводства 1	животных, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы. Изучает ветеринарно-санитарную экспертизу туш и внутренних органов при незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваниях.																	
Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства и птицеводства 2	Изучает ветеринарно-санитарную экспертизу и основы технологии производства молока, экспертизу молока, полученного от больных животных. Изучает ветеринарно-санитарную экспертизу животноводческого сырья (кожевенно-меховое, кератин содержащее, кишечное, субпродукты).	5										V						
Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства и птицеводства 3	Изучает методы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса птиц и птицепродукции, ветеринарно-санитарную оценку мяса птиц и яиц при незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваниях.	4										V						
Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растениеводства, рыбоводства и пчеловодства 1	Изучает общую характеристику, виды контроля качества, дефекты и пищевую ценность растительных продуктов, методы контроля качества све-жих корнеплодов, овощей, фруктов, ягод и грибов, орехоплодных, зернопродуктов и экзотических плодов. Изучает основы технологии и ветеринарно-санитарную экспертизу соленых, маринованных, сушеных плодов и овощей, технологию производства и контроль качества растительных консервов.	5											V					
Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растениеводства, рыбоводства и пчеловодства 2	Изучает пищевую ценность мяса рыб, характеристику промысловых рыб, ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы при инфекционных, инвазионных, микозных болезнях, технологию и контроль качества консервированной, сушеной, вяленой, соленой и копченой рыбы. Контроль качества мяса морских млекопитающих и беспозвоночных.	5											V					

Технология, санитария и ветеринарно-санитарная экспертиза мясо-молочных продуктов 1	Изучает перспективы развития мясного производства, пищевую ценность и классификацию мясных продуктов, основы технологии и гигиену в колбасном производстве. Формирует навыки отбора проб, проведения санитарно-гигиенического исследования и технокимического контроля колбасных изделий.	5										V	V			
Технология, санитария и ветеринарно-санитарная экспертиза мясо-молочных продуктов 2	Изучает основы технологии и гигиена производства молочных продуктов, пищевую ценность и классификацию, требования к качеству сырья и готовой продукции. Формирует навыки отбора проб, методы санитарно-гигиенического исследования жидких кисломолочных продуктов, сметаны, творога, сыров, сливочных масел, национальных молочных продуктов.	5										V	V			
Ветеринарная эпидемиология 1	Изучает инфекцию, ее виды и их эпизоотологическое значение, теорию эпизоотического процесса, его движущие силы и методы исследования, инфекционные болезни, общие для всех видов животных. Формирует развитие способностей у обучающихся осуществлять диагностику, профилактику инфекционных болезней животных и проведение оздоровительных мероприятий.	5						V								
Ветеринарная эпидемиология 2	Изучает инфекционные болезни животных: определение болезни, история ее изучения, возбудитель, эпизоотологические особенности, патогенез, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика и лечение, профилактика и меры борьбы. Формирует навыки диагностики, общей и специфической профилактики, планирования и организации профилактических и противоэпизоотических мероприятий.	5						V								
Паразитология и инвазионные болезни животных 1	Изучает экологические закономерности взаимоотношений паразитов и их хозяев, трансмиссивные природно-очаговые инвазионные заболевания, классификация, жизненные циклы паразитов, инновационные	3								V						

		подходы по диагностике, лечению и профилактике вызываемых ими паразитозов. Формирует навыки современной гельминтологической диагностики.															
	Паразитология и инвазионные болезни животных 2	Изучает частную гельминтологию, ветеринарную акарологию, протозоологию и энтомологию, методы исследования животных и проб от них на гельминтозы, арахноэнтомы и протозоозы. Формирует теоретические и практические навыки по организации лечебно-профилактических мероприятий против паразитозов человека, животных, птицы и рыбы.	5								V						
	Ветеринарное акушерство и гинекология	Изучает выявление и патологические процессы, развивающиеся в половом аппарате самок сельскохозяйственных животных в периодах полового созревания, беременности, родов и послеродовом периоде, заболеваний новорожденных, болезней молочной железы, техники родовспоможения, оперативных методов оказания акушерской помощи, диагностики, лечения и профилактики акушерских болезней. Определяет видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных.	5									V					
<b>Цикл профилирующих дисциплин Компонент по выбору</b>																	
	Судебная ветеринарная экспертиза	Изучает вопросы судебного разбирательства по делам о спорных случаях, при намеренной фальсификации, судебно-ветеринарного вскрытия, токсикологии и танатологии о судебных разбирательствах. Формирует знания в оформлении документации проведенных экспертиз.	5										V				
	Судебная танатология	Формируют у студентов знания и навыки для решения судебных вопросов, возникающих в правовой, следственной и судебной практике на основании знаний о структуре и логике патологоанатомического диагноза. Танатология основывается на базе знаний патологической анатомии в сравнении с нормальной.	5										V				
	Менеджмент	Изучает общие организационные вопросы, за-	5								V						

в ветеринарии	конодательную регламентацию и структуру ветеринарного дела, планирование ветеринарных мероприятий, материально-техническое обеспечение ветеринарной службы. Изучает вопросы ветеринарной службы за рубежом, положения междуна-родных ветеринарных организаций, законодательную регламентацию, структуру ветеринарного дела. Осуществляет подготовку ветеринарных специалистов и научное обеспечение ветеринарной службы.															
Организация ветеринарного дела	Изучает организационную структуру ветеринарной службы, руководство им в масштабе республики и областей, организацию в районах, сельских округах. Формирует навыки организации ветеринарных мероприятий в хозяйствующих субъектах при профилактике и ликвидации болезней животных заразной и незаразной этиологии. Изучает вопросы международного сотрудничества в области ветеринарии, научное, финансовое иматериально-техническое обеспечение ветеринар-ной службы. Формирует навыки расчета экономической эффективности ветеринарных мероприятии.	5							V							
Безопасность пищевых продуктов 1	Изучает общее понятие о посторонних веществах, нормативную докумен-тацию, регламентирующую качество и безопасность пищевой продукции, оценку безопасности продуктов животноводства при загрязнении посторо-нными веществами биогенного происхождения (микробные контаминанты).	5											V			
Безопасность пищевых продуктов 2	Изучает оценку безопасности пищевых продуктов при загрязнении посторонними веществами биогенного происхождения (антибиотики, гор-мональные препараты, микроскопические грибы и микотоксины), а также оценку безопасности генетически модифицированных продуктов питания.	5											V			
Контаминация продуктов животноводств	Изучает методы исследования контаминированных продуктов жи-вотноводства и технического сырья животного	5											V			

ва 1	происхождения, загрязнен-ных биогенными посторонними веществами, и определяет правила их ветеринарно-санитарной оценки.																
Контаминация продуктов животноводства 2	Изучает методы исследования контаминированных продуктов животноводства и технического сырья животного происхождения, загрязнен-ных техногенными посторонними веществами, и определяет правила их ветеринарно-санитарной оценки.	5											V				
Ветеринарный контроль на границе и транспорте	Изучает вопросы проведения ветеринарно-санитарных мероприятий по предупреждению распространения болезней в путях следования автомобильного, железнодорожного и воздушного транспорта, выполнения ветеринарно-санитарных мер и обеспечения безопасности на границе и транспорте. Формирует навыки контроля и учета подконтрольных товаров, ведения документации.	3											V				
Ветеринарно-санитарный надзор при экспортно-импортных перевозках	Формирует знания по организации перемещений при экспортно-импортных операциях всеми видами транспорта животных, продуктов и сырья животного происхождения. Изучает меры по предупреждению распространения болезней в пути следования, выполнению ветеринарно-санитарных требований при перевозках.	3											V				

Заведующий кафедры

Работодатель

Председатель СФАК факультета

Декан факультета

Адилбеков Ж.Ш.

Абдулхаликов С.Б.

Шайкенова К.Х.

Абдрахманов С.К.

