

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»**

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель Ученого совета  
института наук о жизни и Земле

  
« 31 » 08 2023 г. М.В. Валов



**ТВЕРЖДАЮ**

Директор

А.В. Титов

» 08 2023 г.

09-07-04/156 от 21.06.2021

номер внутривузовской регистрации

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**  
**ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**(с изменениями и дополнениями)**

|                                        |                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки / специальность | <b>36.05.01 Ветеринария</b>                                                                                                           |
| Направленность (профиль) ОПОП          | <b>Болезни мелких непродуктивных животных</b>                                                                                         |
| Квалификация (степень)                 | <b>Ветеринарный врач</b>                                                                                                              |
| Форма обучения                         | <b>очная</b>                                                                                                                          |
| Объем образовательной программы        | <b>300 з.е</b>                                                                                                                        |
| Срок освоения                          | <b>5 лет</b>                                                                                                                          |
| Государственная итоговая аттестация    | <b>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы)</b> |
| Выпускающие подразделения              | <b>Институт наук о жизни и Земле, кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины</b>                                                  |
| Директор института                     | <b>Валов Михаил Викторович, к.г.н., доцент</b>                                                                                        |
| Руководитель ОПОП                      | <b>Захаркина Наталья Ивановна, доцент кафедры агротехнологий и ветеринарной медицины, к.б.н., доцент</b>                              |
| Год приема                             | <b>2021</b>                                                                                                                           |

Астрахань – 2023 г.

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки специалиста**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специалитета, реализуемая ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева» по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, включенных в состав образовательной программы и разработанную университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. № 974 (зарегистрирован Минюстом 12.10.2017 № 48529).

ОПОП отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. Она регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание и структуру основной профессиональной образовательной программы, условия и технологии реализации образовательного процесса, содержит рекомендации по разработке фонда оценочных средств, включает учебный план, примерные рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации

### **1.2. Нормативные документы для разработки программы специалитета**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению специальности 36.05.01 Ветеринария и уровню высшего образования – специалитет, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 974 (далее – ФГОС ВО);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

– Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020;

– Другие нормативные акты.

### **1.3. Общая характеристика ОПОП специалитета**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ОПОП**

ОПОП специалитета имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Целью ОПОП является обеспечение агропромышленного комплекса Астраханской области и Прикаспия конкурентноспособными специалистами - ветеринарными врачами, обладающими профессиональными компетенциями и качествами, необходимыми для

эффективного ведения бизнеса и управления инновационными процессами в сфере производства и переработки животноводческой продукции.

Формирование комплекса общекультурных и профессиональных компетенций, т.е. способностей применять знания, умения и личностные качества для успешной производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности в области продуктивного и непродуктивного животноводства и переработки продукции животноводства.

### **1.3.2. Срок получения образования по программе специалитета (вне зависимости от применяемых образовательных технологий)**

- в очно-заочной форме обучения увеличивается на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения и составляет 5 лет 6 месяцев;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

При реализации программы специалитета возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**1.3.3. Объем программы специалитета** составляет 300 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану.

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Трудоемкость одной зачетной единицы – 36 академических часов.

Общая трудоемкость включает все виды учебной деятельности.

## **1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП (к абитуриенту)**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или о среднем профессиональном образовании, или о высшем образовании – указывается в зависимости от уровня образования ОПОП.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**2.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности**, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований),

13 Сельское хозяйство (в сферах: сохранения и обеспечения здоровья животных; профилактики и лечения всех видов животных, в том числе птиц, пчел, рыб и гидробионтов; улучшения продуктивных качеств животных; ветеринарного контроля; судебно-ветеринарной и ветеринарно-санитарной экспертизы).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

**2.2. Объектами профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программы специалитета, вне зависимости от присваиваемой квалификации являются: сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, дикие и промысловые

животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла, клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения, лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов, продуктов и кормов, помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники, транспортные средства для перевозки животных, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения.

**2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, приведен в Приложении 1.**

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, представлен в Приложении 2.**

**2.4. В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:**

- врачебный;
- экспертно-контрольный;
- научно-образовательный.

Таблица 1. Основные задачи профессиональной деятельности выпускников (по типам)

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                      | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 Сельское хозяйство                                       | Врачебный                                | 1. Профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных                                                                                                                                              | Сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                             |                                          | 2. Охрана населения от болезней, общих для человека и животных                                                                                                                                                            | Сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла; помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники; транспортные средства для перевозки животных, продукции животного и растительного происхождения; предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения |
|                                                             |                                          | 3. Эффективное использование лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологически активных добавок; участие в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств | Лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                        |                        |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Экспертно-контрольный  | 4. Консультативная деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы, организации ветеринарного дела | Сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла; нормативная, сопроводительная и научно-техническая документация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                        |                        | 5. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла                                                             | Сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла; клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения; продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения; помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники; транспортные средства для перевозки животных, продукции животного и растительного происхождения, технологические линии по производству продуктов и кормов; предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения |
|                        |                        | 6. Менеджмент в ветеринарной деятельности                                                                                                                                                           | Нормативная, сопроводительная и научно-техническая документация (трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, должностные инструкции для среднего и младшего персонала)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 01 Образование и наука | Научно-образовательный | 7. Внедрение инновационных технологий в области ветеринарии и животноводства                                                                                                                        | Научно-техническая документация (методические указания, рекомендации), индексируемые базы данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        |                        | 8. Подготовка и переподготовка специалистов                                                                                                                                                         | Образовательные программы и образовательный процесс в системе ВО, СПО и ДО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 3. Требования к результатам освоения ОПОП специалитета

Таблица 2. Универсальные компетенции выпускников  
и индикаторы их достижения:

| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                          | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление    | УК-1. Способен осуществлять критический анализ ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК 1.1.<br><b>Знает:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.                                                                                                                                  |
|                                     |                                                                                                                       | УК 1.2.<br><b>Умеет:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. |

| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                                                            | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                                                                         | <b>УК 1.3.</b><br><b>Владеет:</b> исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Разработка и реализация проектов    | <b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                            | <b>УК 2.1.</b><br><b>Знает:</b> методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                     |                                                                                                                                                                         | <b>УК 2.2.</b><br><b>Умеет:</b> обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                     |                                                                                                                                                                         | <b>УК 2.3.</b><br><b>Владеет:</b> управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта. |
| Командная работа и лидерство        | <b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                     | <b>УК 3.1.</b><br><b>Знает:</b> проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.                                                                                                                                                                   |
|                                     |                                                                                                                                                                         | <b>УК 3.2.</b><br><b>Умеет:</b> определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                     |                                                                                                                                                                         | <b>УК 3.3.</b><br><b>Владеет:</b> организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Коммуникация                        | <b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | <b>УК 4.1.</b><br><b>Знает:</b> компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.                                                                                                                                                                                       |
|                                     |                                                                                                                                                                         | <b>УК 4.2.</b><br><b>Умеет:</b> создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Категория универсальных компетенций                             | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                                                                      | <p><b>УК 4.3.</b><br/> <b>Владеет:</b> принципами формирования системы коммуникации; анализировать систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.</p> |
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                               | <p><b>УК 5.1.</b><br/> <b>Знает:</b> психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия.</p>                                                                                                                                                                        |
|                                                                 |                                                                                                                                                                      | <p><b>УК 5.2.</b><br/> <b>Умеет:</b> грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                 |                                                                                                                                                                      | <p><b>УК 5.3.</b><br/> <b>Владеет:</b> организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>                                                                                                                                                                                        |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | <p><b>УК 6.1.</b><br/> <b>Знает:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                 |                                                                                                                                                                      | <p><b>УК 6.2.</b><br/> <b>Умеет:</b> самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                 |                                                                                                                                                                      | <p><b>УК 6.3.</b><br/> <b>Владеет:</b> приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                 | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                       | <p><b>УК 7.1.</b><br/> <b>Знает:</b> основные средства и методы физического воспитания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                 |                                                                                                                                                                      | <p><b>УК 7.2.</b><br/> <b>Умеет:</b> подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                 |                                                                                                                                                                      | <p><b>УК 7.3.</b><br/> <b>Владеет:</b> методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Безопасность жизнедеятельности                                  | УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций                                    | <p><b>УК 8.1.</b><br/> <b>Знает:</b> последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                 |                                                                                                                                                                      | <p><b>УК 8.2.</b><br/> <b>Умеет:</b> принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                 |                                                                                                                                                                      | <p><b>УК 8.3.</b><br/> <b>Владеет:</b> навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Таблица 3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общепрофессиональные навыки                                                         | <b>ОПК-1.</b> Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных                                                                                       | <b>ОПК 1.1.</b><br>Знает: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       | <b>ОПК 1.2.</b><br>Умеет: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       | <b>ОПК 1.3.</b><br>Владеет: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Учёт факторов внешней среды                                                         | <b>ОПК-2.</b> Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | <b>ОПК 2.1.</b><br>Знает: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.                                                                                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       | <b>ОПК 2.2.</b><br>Умеет: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       | <b>ОПК 2.3.</b><br>Владеет: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.                       |
| Правовые основы профессиональной деятельности                                       | <b>ОПК-3.</b> Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК                                                                         | <b>ОПК 3.1.</b><br>Знает: основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       | <b>ОПК 3.2.</b><br>Умеет: находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       | <b>ОПК 3.3.</b><br>Владеет: нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности | <b>ОПК-4.</b> Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при                                                                                  | <b>ОПК 4.1.</b><br>Знает: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       | <b>ОПК 4.2.</b><br>Умеет: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                                                         |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов                                   | <b>ОПК 4.3.</b><br>Владеет: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.                                                                                                                       |
| Представление результатов профессиональной деятельности | <b>ОПК-5.</b> Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных | <b>ОПК 5.1.</b><br>Знает: современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.                                                                                                      |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                    | <b>ОПК 5.2.</b><br>Умеет: применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.                                                                                           |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                    | <b>ОПК 5.3.</b><br>Владеет: навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.                                                                                               |
| Анализ рисков здоровью человека и животных              | <b>ОПК-6.</b> Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней                                                              | <b>ОПК 6.1.</b><br>Знает: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.                          |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                    | <b>ОПК 6.2.</b><br>Умеет: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                    | <b>ОПК 6.3.</b><br>Владеет: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.                                                                                                                                        |

**Таблица 4. Профессиональные компетенции выпускников  
и индикаторы их достижения**

| Задача ПД                                                                    | Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Основание (ПС, анализ опыта)   |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: врачебный</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |
| 1. Профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных | ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным | ПК 1.1.<br>Знает: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления. | ПС 13.012<br>Ветеринарный врач |
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПК 1.2.<br>Умеет: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.                                                                                                                                                                                                                                             |                                |
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПК 1.3.<br>Владет: методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.                                                                                                                                                                                                                                        |                                |
| 2. Охрана населения от болезней, общих для человека и животных               | ПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической                                                                                      | ПК 2.1.<br>Знает: значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПС 13.012<br>Ветеринарный врач |
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПК 2.2.<br>Умеет: проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                            | обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях                                                                               | ПК 2.3.<br>Владеет: врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 3. Эффективное использование лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологически активных добавок; участие в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств. | ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов | <p>ПК 3.1.<br/>Знает: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p> <p>ПК 3.2.<br/>Умеет: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p>ПК 3.3.<br/>Владеет: навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p> | ПС 13.012<br>Ветеринарный врач |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-контрольный</b>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
| 4. Консультативная деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной                                                                                                    | ПК-4. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный                                                                                                                                                                                                                                     | <p>ПК 4.1.<br/>Знает: параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</p> <p>ПК 4.2.<br/>Умеет: методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно- ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПС 13.012<br>Ветеринарный врач |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы, организации ветеринарного дела и ветеринарного предпринимательства.                        | диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов                                                                                                                                                                                         | <p>ПК 4.3.</p> <p>Владеет: навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| 5. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла | <p>ПК-5. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений</p> | <p>ПК 5.1.</p> <p>Знает: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убой животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество.</p> <p>ПК 5.2.</p> <p>Умеет: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p>ПК 5.3.</p> <p>Владеет: методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения.</p> | <p>ПС 13.012</p> <p>Ветеринарный врач</p> |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 6. Менеджмент в ветеринарной деятельности | ПК-6. Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства | ПК 6.1.<br>Знает: трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.                                                                                                                                                            | ПС 13.012<br>Ветеринарный врач |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК 6.2.<br>Умеет: обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных. |                                |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК 6.3.<br>Владеет: законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела.                                                                                                                                                  |                                |

#### Тип задач профессиональной деятельности: научно-образовательный

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Внедрение инновационных технологий в области ветеринарии и животноводства | ПК-7. Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения | ПК 7.1.<br>Знает: современные сведения в области ветеринарной медицины, молекулярной биологии, эпизоотологии, паразитологии, охраны окружающей природной среды и их успешного практического применения.                                                                                                                                                                                                 | ПС 13.012<br>Ветеринарный врач<br>Квалификационные требования к должностям профессорско-преподавательского состава, утвержденные Приказом Минздрава РФ от 11.01.2011 N 1н) |
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                      | ПК 7.2.<br>Умеет: применять методы научного исследования в области ветеринарной медицины, биологии и экологии для оценки состояния организма животного и агроэкосистем животноводческого направления; применять статистические методы анализа.                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                      | ПК 7.3.<br>Владеет: навыками верификации, интерпретации и представления результатов исследования для использования новых экспериментальных данных в практике; способами использования математических моделей биосистем; принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью.                                                          |                                                                                                                                                                            |
| 8. Подготовка и переподготовка специалистов                                  | ПК-8. Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования,                                                                                                         | ПК 8.1.<br>Знает: методы самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы. | ПС 13.012<br>Ветеринарный врач<br>Квалификационные требования к должностям профессорско-преподавательского                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  | разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности | ПК 8.2.<br>Умеет: использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; излагать информацию относительно профилактики инфекционных болезней животных; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организма с окружающей средой. | о составе, утвержденные Приказом Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 N 1н) |
|  |                                                                                                                                                                                              | ПК 8.3.<br>Владеет: способностью к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыками организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных.                                                                                    |                                                                             |

#### 4. Требования к структуре программы специалитета

Структура программы специалитета включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

При разработке программы специалитета обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы специалитета.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 70 процентов общего объема программы специалитета.

Объем контактной работы включает контактную работу при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям), промежуточной аттестации обучающихся, итоговой (государственной итоговой) аттестации и практики.

##### 4.1. Календарный учебный график (Приложение 3)

##### 4.2. Учебный план подготовки специалиста (Приложение 3)

##### 4.3. Матрица компетенций (Приложение 4)

##### 4.4. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (Приложение 5)

#### Аннотации рабочих программ дисциплин

##### Обязательная часть

##### **Б1.Б.01 История**

**Цель:** изучение процесса становления и развития российской государственности, альтернатив и судьбы исторического пути российского общества и государства; изучение закономерностей процесса становления и развития российского общества и государства; а также анализ истории России как особого цивилизационно-культурного образования.

##### **Задачи:**

- сформировать представление об историческом процессе общем и особенном в российской истории как неотъемлемой, органической части всемирной истории;
- раскрыть основные проблемы, судьбы, «критические», поворотные точки, этапы и содержание всемирной и отечественной истории, альтернативы исторического развития страны;
- воспитать уважение к истории и культуре народов России и всего мира, сформировать общероссийский патриотизм как диалектическое единство национализма и интернационализма;
- повысить политическую, правовую, гражданскую и духовную культуру студентов;

- подготовить их к активному участию в современной общественной и политической жизни страны;
- привить навыки исторического мышления, обобщения и прогнозирования;
- сформировать умение и навыки самостоятельной работы с учебной и научной литературой, с актуальными и дискуссионными проблемами отечественной и мировой исторической науки;
- подготовить широко образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, умеющих применять исторические знания на практике и в профессиональной деятельности.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

**Краткое содержание:**

Тема 1. Европейская история и особенности становления Российского государства в IX-XVII веках.

История России – неотъемлемая часть всемирной истории. Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Период раннего средневековья в Европе. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности. Принятия христианства. Распространение ислама. Эволюция восточнославянской государственности в XI-XII веках. Крестовые походы. Монгольское нашествие. Социальнополитические изменения в русских землях в XIII-XV веках. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Россия и средневековые государства Европы и Азии. Образование централизованных государств в Европе. Возвышение Москвы. Специфика формирования единого Российского государства. Формирование сословной системы организации общества. Мир в эпоху Великих географических открытий. Россия при Иване IV: реформы «Избранной Рады» и опричнина. Внешняя политика России в XVI в. Реформация в Европе. Смутное время. Россия в правлении первых Романовых.

Тема 2. Эпоха Просвещения и Российская империя в XVIII веке: традиции и модернизация.

Международные отношения в конце XVII – начале XVIII вв. Внешняя политика в годы правления Петра I. Реформы Петра I и особенности российской модернизации. Внутренняя и внешняя политика в период дворцовых переворотов. Век Екатерины II: истоки и сущность дуализма внутренней политики. Промышленный переворот в Англии. «Просвещенный абсолютизм». Деятельность Уложенной комиссии. Реформы системы государственного управления. Пугачевское восстание. Образование США. Великая французская революция. Внешняя политика в годы правления Екатерины II.

Тема 3. Российская империя в XIX веке.

Европа в начале XIX века: эпоха наполеоновских войн. Особенности и основные этапы экономического развития России в XIX. Россия в первой половине XIX века: «крестьянский вопрос», проекты и реформы системы государственного управления, развитие образования. Общественно-политическая жизнь в первой половине XIX века. Международное положение в 1820-1850-е гг.: «восточный вопрос», революции в Европе, Крымская война. Отмена крепостного права в России в 1861 г. и реформы Александра II. Социально-экономическое развитие во второй половине XIX века. Контрреформы Александра III. Общественная мысль и особенности общественного движения в России во второй половине XIX века. Образование Италии и Германии. Россия в системе международных отношений во второй половине XIX века. Российская культура XIX века и ее вклад в мировую культуру.

Тема 4. Россия и мир в начале XX века.

Роль XX столетия в мировой истории. Глобализация общественных процессов. Проблема экономического роста и модернизации. Революции и реформы. Социальная трансформация общества. Столкновение тенденций интернационализма и национализма, интеграции и сепаратизма, демократии и авторитаризма. Объективная потребность

индустриальной модернизации России. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века. Российская революция 1905-1907 гг.: причины, ход, итоги. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика. Формирование военно-политических союзов. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Последствия первой мировой войны для хода всемирной истории. Революция 1917 года в России: гражданская война и интервенция, их результаты и последствия.

Тема 5. Советский Союз в 1921-1953 годов.

Образование СССР. Социально-экономическое развитие страны в 1920-е годы. Формирование однопартийного политического режима. Культурная жизнь страны в 1920-е годы. Мир между двумя мировыми войнами. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 1930-е года. Попытка построения системы коллективной безопасности. Международные конфликты в 1930-е годы. СССР в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война: характеристика основных периодов. Завершающий этап Второй мировой войны. Социальноэкономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Формирование нового геополитического устройства мира. Начало холодной войны.

Тема 6. Развития СССР в 1950-1980-е годы.

Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 1960-1980-х годов: нарастание кризисных явлений. Холодная война: основные этапы и события. Падение колониальной системы. Страны Восточной Европы во второй половине XX века. Советский Союз и мировое сообщество в 1985-1991 годах. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 года и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения.

Тема 7. Российская Федерация в конце XX – начале XXI вв. и современные мировые тенденции.

Новые геополитические реалии. Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации в конце XX века. Противостояние законодательной и исполнительной власти. Октябрьские события 1993 года. Становление новой российской государственности (1993-1999 годы). Социально-экономическое и политическое развитие России в начале XXI века. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в начале XXI века: взаимоотношения со странами НАТО, со странами СНГ и Азиатско-Тихоокеанского региона.

### **Б1.Б.02 Философия**

**Цель:** формирование знаний предмета, функций, основных проблем, направлений и персоналий философии, методов философского анализа для формирования мировоззренческой позиции, развития способности к самоорганизации и самообразованию.

#### **Задачи:**

- формирование знаний: предмета, функций, основных проблем, направлений и персоналий философии.
- становление умений: формировать собственную мировоззренческую позицию.
- формирование навыков: использования основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, развития способности к самоорганизации и самообразованию.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3, УК-4, УК-7.

#### **Краткое содержание:**

Тема 1. Мировоззрение и философия. Понятие мировоззрения, его уровни (обыденный, теоретический). Мироощущение и мировосприятие. Типы мировоззрения: мифологическое, религиозное. Философское мировоззрение и его особенности. Основные проблемы и разделы философского знания. Основные направления в философии.

Тема 2. Философия Древнего мира. Основные термины и понятия (авидья, астика, брахман, веды, дхарма, карма, мокша, настика, нирвана, сансара). Основные периоды



философии Древней Индии. Ортодоксальные школы индийской философии. Неортодоксальные школы индийской философии. Философия буддизма. Философия Древнего Китая. Основные термины и понятия (дао - дэ, инь - ян, «совершенномудрый», «благородный муж»). Даосизм. Дао - основа даосского мировоззрения. Дао - основа мировоззрения Лао - цзы. Этические представления. Идея «совершенномудрого». Конфуцианство. Основные представители, их взгляды на общество. Этические представления. Идея «благородного мужа». Моизм, Легизм. Общая характеристика школ.

Тема 3. Философия досократиков, Философия Сократа, Платона, Аристотеля. Римская философия.

Тема 4. Философия Средневековья и эпохи Возрождения. Характерные особенности средневекового этапа развития философии. Основные проблемы средневековой философии (патристика, схоластика). Представители средневековой европейской философии (Августин, Фома Аквинский, Уильям Оккам, Мейстер Экхарт). Арабская философия (Ибн-Исхак аль Кинди, аль-Фараби, Ибн Сина (Авиценна), Омар Хайям, Аверроэс (Ибн-Рушд). Философия Возрождения, ее особенности и значение.

Тема 5. Немецкая классическая философия. Немецкая классическая философия, ее особенности и значение. Кант как основатель немецкой классической философии. Диалектика Гегеля. Значение философии Гегеля.

Тема 6. Особенности русской философии. Основные персоналии. Общая характеристика русской философии. Древнерусская и средневековая философия (Иларион, К. Смолятич, К. Туровский, Г. Палама, А. Рублев, М. Грек). Русская философия XVIII в. (М.В. Ломоносов, А.Н. Радищев). Философия XIX в. Западники (Н.В. Станкевич, В.Г. Белинский, А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский) и славянофилы (И.В. Киреевский, А.С. Хомяков). Русская религиозная философия (В.С. Соловьев). Философия личности Н. Бердяева. Развитие философии в СССР (Г.В. Плеханов, В.И. Ленин).

Тема 7. Фрейдизм и неопрейдизм (Фрейд, Юнг); Позитивизм (Конт), неопозитивизм и постпозитивизм (Кун, Лакатос); Экзистенциализм (Хайдеггер, Сартр, Камю)

### **Б1.Б.03 Ветеринарное законодательство Российской Федерации**

**Цель:** формирование фундаментальных и профессиональных знаний о многообразии законодательных актов в области ветеринарии.

**Задачи:** дать знания в области закономерностей деятельности государственной, производственной, ведомственной и частной ветеринарных служб, прав и обязанностей ветеринарных специалистов, руководителей хозяйств и предприятий и других должностных лиц, иных хозяйствующих субъектов независимо от их подчиненности и форм собственности в соблюдении ветеринарного законодательства.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2, УК-8, ПК-12.

#### **Краткое содержание:**

Тема № 1. Государство как политико– правовая форма существования общественных отношений.

Теории происхождения государства. Возникновение государства. Понятие государства, его признаки, сущность. Функции государства: понятие, классификация. Форма государства. Понятие, признаки, структура. Форма правления: понятие и виды. Форма государственного устройства: понятие и виды. Форма политического (государственного) режима: понятие и виды. Форма российского государства. Понятие механизма государства. Принципы организации и деятельности механизма государства. Структура механизма государства на примере РФ. Правовое государство, его принципы.

Тема № 2. Право как регулятор общественных отношений, законность и правопорядок.

Сущность права, его признаки, функции, принципы. Типология права. Система права Российской Федерации. Система законодательства Российской Федерации. Международное право, как особая система права. Международное право в области прав человека, механизмы защиты прав человека. Нормы права в системе социальных норм. Понятие, виды и способы

изложения норм права. Формы права. Нормативно-правовые акты: понятие и виды. Действие нормативно-правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения в обществе: понятие правоотношения, его структура. Законность и правопорядок. Правонарушение и юридическая ответственность. Виды юридической ответственности.

Тема № 3. Конституционное право РФ, основы правового статуса человека и гражданина в РФ.

Понятие конституционного права, его предмет, метод, принципы, субъекты и источники. Понятие, виды, особенности норм конституционного права. Конституция РФ: понятие, сущность, характеристика. Понятие конституционно-правового статуса личности. Конституционные права и обязанности человека и гражданина РФ, их краткая характеристика и классификация. Порядок пересмотра Конституции РФ. Гражданство РФ: понятие и принципы. Порядок приобретения и прекращения гражданства РФ.

Тема № 4. Основные положения административного права РФ

Понятие, предмет, источники, субъекты и принципы административного права РФ. Система административного права РФ. Особенности административно-правовых отношений. Государственная служба. Понятие административной ответственности и виды административных наказаний.

Тема № 5. Основные положения уголовного права РФ.

Понятие, источники, принципы уголовного права РФ. Система уголовного права. Понятие, признаки и категории преступлений, предусмотренных УК РФ. Состав преступления. Соучастие. Виды соучастников. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Уголовный кодекс РФ о взяточничестве и других коррупционных преступлениях.

Тема № 6. Основные положения гражданского права РФ. Наследственное право РФ. Авторское право. Семейное право РФ.

Понятие, предмет, метод и источники гражданского права РФ. Понятие и структура гражданского правоотношения. Гражданско – правовые сделки, их формы, виды и действительность. Право собственности: понятие и содержание. Приобретение и прекращение права собственности. Виды права собственности. Защита права собственности. Понятие, виды и субъекты обязательств. Исполнение обязательств. Защита прав потребителей. Понятие наследования. Наследование по завещанию. Наследование по закону. Принятие и отказ от наследства. Понятие, предмет, источники, субъекты авторского права; основные понятия. Личные неимущественные авторские права. Объекты авторского права. Понятие, предмет, источники семейного права. Порядок заключения и прекращения брака. Личные неимущественные и имущественные права и обязанности супругов. Права и обязанности родителей и детей. Алиментные обязательства членов семьи.

Тема № 7. Основные положения трудового права РФ.

Понятие, предмет, метод, принципы, источники и функции трудового права РФ. Трудовые отношения. Коллективные трудовые договоры. Трудовые договоры. Порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование существенных условий труда. Дисциплина труда.

Тема № 8. Основные положения экологического права РФ.

Основные понятия экологического права РФ. Правовая охрана природы и ее составных компонентов. Право гражданина РФ на благоприятную окружающую среду. Причинение вреда окружающей природной среде. Формы ответственности.

Тема № 9. Ветеринарное законодательство РФ.

Ветеринарное законодательство РФ. Общая характеристика Закона РФ «О ветеринарии».

Тема № 10. Положение о государственном ветеринарном надзоре в РФ.

Организация и содержания госветнадзора. Порядок осуществления госветнадзора. Права и обязанности должностных лиц, осуществляющих госветнадзор.

Тема № 11. Правила оказания платных ветеринарных услуг в РФ.

Порядок предоставления платных ветеринарных услуг. Перечень платных и бесплатных ветеринарных услуг оказываемых бюджетными организациями и учреждениями Государственной ветеринарной службы Минсельхоза РФ.

#### **Б1.Б.04 Иностранный язык**

**Цель:** формирование у студентов лингвистической и коммуникативной компетенции, которая позволит им корректно владеть различными видами речевой деятельности и осуществлять свою профессиональную деятельность.

**Задачи:**

- сформировать произносительные, лексико-грамматические навыки;
- сформировать умения в устной речи (аудировании и говорении в диалогической/монологической формах), чтении и письме с использованием соответствующих этикетных формул общения.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.

**Краткое содержание:**

Лексика. Учебная лексика. Профессиональная лексика. Термины. Способы терминообразования

Грамматика. Словообразование. Местоимение. Степени сравнения прилагательных и наречий. Артикль. Предлоги. Союзы. Глагол и его формы. Неличные формы глагола. Модальные глаголы.

Речевой этикет. Бытовая сфера. Профессионально-деловая сфера.

Культура и традиции стран изучаемого языка. Великобритания, США, Канада, Германия, Австрия, Франция, Бельгия.

Чтение. Ознакомительное чтение с целью определения истинности или ложности утверждения. Поисковое чтение с целью определения наличия или отсутствия в тексте запрашиваемой информации. Изучающее чтение с элементами анализа информации. Изучающее чтение с элементами аннотирования. Изучающее чтение с элементами реферирования. Изучающее чтение с выделением главных компонентов содержания текста.

Письмо. Оформление электронного сообщения и факса. Оформление делового письма. Оформление резюме, письма-заявления, письма-уведомления, письма-запроса.

#### **Б1.Б.05 Латинский язык**

**Цель:** обеспечение необходимого уровня знаний основ латинской ветеринарной терминологии; овладение навыками нормативного чтения слов и словосочетаний; достижение умения грамотно написать рецепт из данных наименований ингредиентов; перевод с латинского языка на русский клинических терминов; расширение лингвистического кругозора; повышение общей языковой культуры посредством совершенствования навыков нормативного употребления интернациональных слов; знакомство с афоризмами, крылатыми фразами, специальными медицинскими выражениями, имеющими общеобразовательную и воспитательную ценность.

**Задачи:**

- Дать определенную сумму знаний основ латинской ветеринарной терминологии.
- Дисциплина «Латинский язык» призвана обучить будущего специалиста латинской ветеринарной терминологии; расширить лингвистический кругозор; призвана повышать общую языковую культуру посредством совершенствования навыков нормативного употребления интернациональных слов.
- Студент должен изучить нормативное чтение слов и словосочетаний; написание рецепт из данных наименований ингредиентов; перевод с латинского языка на русский клинических терминов; афоризмы, крылатые фразы, специальные ветеринарные выражения, имеющие общеобразовательную и воспитательную ценность.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

**Краткое содержание:** Орфоэпия и орфография. Чтение букв и буквосочетаний. Ударение в терминах. Особенности орфографии и чтения терминов греческого происхождения.

Вопросы терминоведения. Понятие о термине и номенклатурном наименовании. Структура терминов: простые и составные. Национальная специфика терминологии греко-латинского происхождения.

Способы терминообразования: морфологический, синтаксический, семантический, субстантивация. Морфемный анализ слов-терминов.

Морфология. Грамматический минимум. Категории рода, падежа, числа, склонения имени существительного.

Прилагательные I, II, III склонений. Место прилагательного-определения в атрибутивном терминологическом словосочетании.

Глагол, его роль в латинской ветеринарной терминологии. Категория наклонения. Четыре спряжения.

Образование причастий и их функция в терминообразовании.

Имя числительное. Служебные части речи.

Рецептура. Правила оформления латинской части рецепта.

### **Б1.Б.06 Духовно-нравственные проблемы современного человека и общества**

**Цель:** на основе усвоения принципов гуманизма и духовно-нравственных ценностей формирование у студентов патриотического мировоззрения, социальной ответственности и навыка межкультурного взаимодействия.

#### **Задачи:**

- понимать сущность и значение духовно-нравственных проблем для современного человека и общества;
- овладеть содержанием основных духовно-нравственных проблем;
- знать причины деструктивного поведения молодежи;
- знать проблемы духовно-нравственного воспитания молодежи;
- уметь анализировать духовно-нравственную проблематику бытия человека и общества;
- использовать знание духовно-нравственной тематики в своей профессиональной деятельности.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.

**Краткое содержание:** Духовная природа человека. Феномен духовности: религиозный и научный аспект. Личность человека: духовность, самосознание и нравственность. Структура духовного мира человека: разум, вера, совесть, стыд, любовь.

Свобода воли и проблема выбора. Мотивация, поведение и поступки человека. Нравственная оценка: добро и зло, ложь и правда. Справедливость. Религия и духовный мир человека. Человек и его внутренний мир. Человеческие качества и их религиозное понимание. Религиозное понимание любви. Религия и нравственность. Религиозная и светская нравственность и мораль: общее и особенное. Витальные, социальные и духовные ценности, их роль в современном обществе. Время как ценность. Жизнь как высшая ценность. Смысл жизни: религиозный и светский аспект. Семья как ценность. Роль и значение семьи в жизни человека. Институт семьи в современных условиях. Институт семьи и духовно-нравственное развитие. Религиозное и светское понимание семейной жизни. Духовное измерение социума. Традиция как основа духовного бытия.

Социальность, коммуникация и социализация. Я и «другой». Культурное разнообразие социума и гармония. Поликультурная, полиэтническая и поликонфессиональная образовательная среда. Диалог как ценность и как взаимодействие. Общественные молодежные организации и социализация личности. Патриотизм как

общественная идея. Гуманизм и гражданская ответственность. Красота, искусство и духовный мир человека.

Культура, творчество и совершенствование человеческой личности. Культура и контркультура. Красота как духовный идеал. Религиозное понимание красоты. Культура коммуникации. Государство, гражданское общество и религиозные организации.

Религиозное просвещение молодежи. Межконфессиональное согласие. Межконфессиональный диалог и его значение для гражданского мира. Проблема духовной безопасности в современном социуме. Духовная безопасность личности. Деструктивное поведение. Проблема безнравственности. Проблема преступности. Экстремизм как угроза.

#### **Б1.Б.07 Неорганическая и аналитическая химия**

**Цель:** приобретение студентами знаний о строении и свойствах неорганических веществ, теоретических основах и общих закономерностях протекания химических реакций, о теоретических основах и практических приемах основных химических и физико-химических (инструментальных) методов анализа; получение студентами знаний о строении и свойствах неорганических веществ, теоретических основах и общих закономерностях протекания химических реакций, теоретических основах и практических приемах основных химических и инструментальных методов анализа; приобретение студентами фундаментальных знаний теоретических основ и практических приемов основных химических и физико-химических (инструментальных) методов анализа; получение студентами знаний теоретических основ и практических приемов основных химических и инструментальных методов анализа.

##### **Задачи:**

- дать студентам определённый минимум знаний по неорганической и аналитической химии, который способствовал бы усвоению профилирующих дисциплин, обеспечивал бы понимание и освоение методов анализа и закладывал бы базис для последующей практической работы;

- привить навыки выполнения основных операций, при проведении химического эксперимента, в том числе аналитического, и обучить правилам обработки его результатов.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2.

##### **Краткое содержание:**

Химия как наука о веществах и их превращениях. Основные законы химии.

Классификация и номенклатура химических элементов, простых веществ и неорганических соединений.

Строение вещества. Понятие о квантовой механике. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Химическая связь. Агрегатное состояние вещества.

Основные закономерности протекания химических реакций. Энергетика химических процессов. Химическая кинетика. Катализ. Катализаторы.

Растворы. Растворы как многокомпонентные системы.

Окислительно-восстановительные реакции.

Основные свойства химических элементов различных групп периодической системы и их соединений. Использование важнейших соединений в технологии продуктов питания.

Качественный анализ. Количественный анализ. Титриметрические методы анализа. Кислотно-основное титрование. Редоксиметрия. Характеристика и теоретические основы метода. Кривые титрования. Индикаторы. Перманганатометрия. Йодометрия. Броматометрия. Церриметрия. Дихроматометрия. Титанометрия. Аскорбинометрия. Методы осаждения и комплексонометрия. Сущность методов осаждения. Способы определения точки эквивалентности. Кривые титрования. Аргентометрия. Роданометрия. Меркуро и Меркуриметрия. Комплексонометрия. Практическое применение комплексонометрии. Гравиметрический анализ. Качественный анализ. Количественный анализ. Титриметрические методы анализа. Кислотно-основное титрование. Редоксиметрия. Характеристика и теоретические основы метода. Кривые титрования. Индикаторы. Перманганатометрия. Йодометрия. Броматометрия. Церриметрия. Дихроматометрия. Титанометрия. Аскорбинометрия. Методы осаждения и комплексонометрия. Сущность методов осаждения. Способы определения точки эквивалентности. Кривые титрования. Аргентометрия.

Роданометрия. Меркуро- и Меркуриметрия. Комплексонометрия. Практическое применение комплексонометрии. Гравиметрический анализ.

### **Б1.Б.08 Органическая и физколлоидная химия**

**Цель:** формирование способности понимать физико-химическую суть процессов в дисперсных системах и использовать основные законы коллоидной химии в комплексной ветеринарной деятельности.

**Задачи:** приобретение студентами знаний о закономерностях строения и реакционной способности основных классов органических соединений; роли и распространении органических соединений в природе, использовании человеком в практической деятельности;

- получение студентами знаний об основных группах органических соединений, их свойствах, механизмах и общих законах превращений, путях использования в деятельности человека;

- приобретение студентами знаний об общих закономерностях химических превращений, природе и свойствах дисперсных систем, роли физико-химических и адсорбционных процессов в технологии молока и молочных продуктов; получение студентами знаний об основных законах физической и коллоидной химии; о природе различных групп дисперсных систем и процессов, протекающих в них, теоретических основ физико-химических методов анализа сырья и готовой продукции.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2.

#### **Краткое содержание:**

Предмет органической химии, ее роль в народном хозяйстве. Классификация органических соединений. Углеводороды. Галогенопроизводные. Элементоорганические соединения. Гидроксисоединения. Простые эфиры. Серосодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Оксосоединения. Карбоновые кислоты и их функциональные производные. Гидроксикислоты. Аминокислоты. Липиды. Углеводы. Гетероциклические соединения. Основные методы синтеза органических соединений.

Химическая термодинамика и термохимия. Химическое равновесие: константа равновесия. Фазовое равновесие и учение о растворах. Однокомпонентные системы. Двухкомпонентные системы. Растворы жидкостей в жидкостях. Термодинамическая теория электролитов. Термодинамическая теория ЭДС. Химическая кинетика и катализ. Дисперсные системы, их общая характеристика и классификация. Поверхностные явления. Получение и очистка лиофобных коллоидных систем. Строение и свойства коллоидных систем. Устойчивость и коагуляция коллоидных систем. Виды и свойства дисперсных систем. Высокомолекулярные соединения. Поверхностно - активные вещества. Структурообразование в дисперсных системах.

### **Б1.Б.09 Биологическая химия**

**Цель:** приобретение студентами знаний о закономерностях химического состава, структуры и свойств компонентов животного организма; получение студентами знаний о химическом составе, структуре и свойствах компонентов животного организма, обмене веществ и энергии, взаимосвязи обменов различных веществ.

#### **Задачи:**

- обеспечить выполнение студентами лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность и методы биологической химии;

- привить студентам практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума по биологической химии, включая использование современных приборов и оборудования; в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;

- привить студентам навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ в лабораторном практикуме, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2.

#### **Краткое содержание:**

Предмет и задачи курса биохимии. История развития биохимии. Аминокислоты структурные единицы белков. Пептиды, распространение в природе, участие в обмене веществ. Белковые вещества. Нуклеиновые кислоты. Ферменты. Витамины. Гормоны. Обмен веществ и

энергии - неотъемлемое свойство живого. Окислительно-восстановительные процессы в организме. Биологическое окисление. Обмен углеводов. Обмен липидов. Обмен белков и аминокислот. Взаимосвязь процессов обмена. Биохимия крови. Биохимия мочи.

#### **Б1.Б.10 Информатика с основами математической биостатистики**

**Цель:** дать студенту – будущему ветеринарному врачу – основные сведения по информатике и вычислительной технике, научить использовать современные пакеты прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя и обеспечить его необходимыми знаниями по статистической обработке биологической информации.

##### **Задачи:**

- дать студенту базовые знания по основам информационных технологий;
- изучить основные понятия теории вероятностей и математической статистики, биометрики;
- изучить основы статистических методов представления, группировки и обработки материалов (результатов) биологических исследований;
- приобрести практические навыки по методам статистических исследований в биологии, вычислений важнейших статистических показателей и закономерностей, характеризующих совокупности биологических объектов для их эффективного применения в профессиональной деятельности.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ОПК-5.

##### **Краткое содержание:**

Общие теоретические основы информатики: информация, информационные технологии и вычислительная техника. Основные понятия. Арифметические и логические основы ЭВМ. Системы счисления. Функционально-структурная организация ЭВМ. Микропроцессор, структура, типы. Запоминающие устройства ЭВМ. Основные внешние устройства ЭВМ.

Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Архитектура компьютерных сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные характеристики и тенденции развития. Моделирование, алгоритмизация и программирование при решении задач в профессиональной области. Информационная безопасность и ее составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация.

Система статистических понятий и категорий. Этапы и организация статистического исследования. Статистический мониторинг. Статистическое измерение социально-экономических явлений, виды и формы статистических показателей. Основы эпизоотологического исследования. Эпизоотологическое обследование. Эпизоотологический эксперимент. Определение коэффициента ранговой корреляции. Категории статистической науки. Способы контроля и обеспечения достоверности статистических данных. Статистические сводки и группировки. Показатели вариации. Экономические показатели, применяемые в ветеринарии. Определение экономического ущерба наносимого заболеваниями животных. Определение экономической эффективности ветеринарных мероприятий при заразных и незаразных болезнях животных.

#### **Б1.Б.11 Биология с основами экологии**

**Цель:** дать определенную сумму знаний о биологическом многообразии животных, их морфологии, основах физиологии, образом жизни, географическим распространении; происхождении, классификации, роли в биосфере и в жизни человека; методах прижизненного наблюдения, описания, культивирования, таксономическими исследованиями, влиянием животных различных таксонов на жизнь человека.

##### **Задачи:**

- приобретение основных профессиональных навыков в различных условиях;
- освоение методов, методик и приемов изучения жизни на всех уровнях организации;
- приобретение навыков организации и проведения полевых индивидуальных и коллективных научных исследований;
- практическое применение теоретических знаний;
- расширение научного и профессионального кругозора.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-1.

##### **Краткое содержание:**

Живые системы. Сущность жизни. Клетка – основная форма организации живой материи. Размножение клеток. Обмен веществ и превращение энергии: анаболизм и катаболизм. Размножение, рост, индивидуальное развитие организмов. Половое и бесполое размножение. Этапы эмбрионального периода. Основы охраны животного мира. Зоология беспозвоночных. Подцарство одноклеточные. Зоология позвоночных и беспозвоночных (морфология и систематика). Эволюция органического мира. Вид. Экология и основы природопользования. Факторальная экология, экологические факторы, их классификация. Популяция. Биоценоз. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

#### **Б1.Б.12 Анатомия животных**

**Цель:** получение студентами основополагающих морфологических знаний о функционирующем, развивающемся и приспосабливающемся организме животного в норме; углублённо ознакомиться с общими закономерностями строения организма животных (его органов, систем и аппаратов) в видовом, возрастном и половом аспектах, а также в процессе индивидуального (онтогенез) и исторического (филогенез) развития организма животного; с методами описательной (системной), топографической и сравнительной анатомии.

##### **Задачи:**

- Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов со строением организма животных и даёт фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям.
- Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной, эволюционной и клинической анатомии и создаёт концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.
- Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-1.

##### **Краткое содержание:**

Значение и задачи дисциплины. Аппарат движения. Костная система, или скелет (остеология). Соединение костей (синдесмология). Мышечная система (миология). Общий (кожный) покров. Спланхнология. Пищеварительный аппарат. Головная кишка (ротовая полость и глотка). Передняя кишка (пищеводно-желудочный отдел). Средняя кишка (тонкий отдел кишечника). Задняя кишка (толстый отдел кишечника). Дыхательный аппарат. Мочеполовой аппарат. Нейрология. Органы чувств. Ангиология. Кровеносная система. Лимфатическая система. Органы гемо- и лимфопоэза. Желёзы внутренней секреции. Особенности анатомии домашней птицы.

#### **Б1.Б.13 Цитология, гистология, эмбриология**

**Цель:** формирование системы знаний об общих закономерностях клеточного уровня организации живой материи (цитология), морфофункционального строения и развития клеточных, тканевых и органных систем животных.

##### **Задачи:**

- изучение гистофункциональных свойств основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;
- изучение процессов межклеточного взаимодействия и интеграции клеток в ходе исторического и индивидуального развития многоклеточных организмов;
- изучение основной гистологической международной латинской терминологии;
- сформировать у студента базу морфологических знаний, необходимых для успешного усвоения медико-биологических дисциплин;
- понимание вопросов реактивности тканей, пределов их изменчивости, адаптации и возможности развития аномалий, связанные с современными глобальными проблемами окружающей среды.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-1.

##### **Краткое содержание:**



Понятие о клетках и клеточных структурах. Эмбриология. Понятие о тканях живых организмов. Общая характеристика и классификация эпителиальных тканей. Понятие о железах и их классификация. Ткани внутренней среды. Рыхлая соединительная ткань. Мышечные ткани. Нервная ткань. Понятие об органе. Морфологические принципы строения органов. Понятие о паренхиме и строении органа. Полые и компактные органы.

Нервная система. Сенсорные системы. Сердечно-сосудистая система. Органы кроветворения и иммунной защиты. Кожный покров. Пищеварительная система. Дыхательная система. Эндокринная система животных. Мочевыделительная система. Половая система животных.

#### **Б1.Б.14 Физиология и этология животных**

**Цель:** формирование фундаментальных и профессиональных знаний об особенностях функционирования органов и систем организма.

**Задачи:**

- общеобразовательная задача заключается в изучении функциональных особенностей различных систем организма;
- прикладная задача состоит в том, чтобы применять полученные знания при изучении гематологических показателей, клинических и биохимических исследований тканей и внутренней среды организма животных;
- специальная задача предусматривает формирование у студентов исследовательского и методологического мировоззрения в решении проблем ветеринарии.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-1.

**Краткое содержание:**

Возбудимые ткани. Нервная, центральная и вегетативная нервная система. Эндокринная система. Система крови. Иммунная система. Система кровообращения и лимфообращения. Система дыхания. Система пищеварения. Обмен веществ и энергии. Система выделения. Система размножения. Система лактации. Высшая нервная деятельность. Основы этологии. Анализаторы. Система движения. Физиологическая адаптация животных.

#### **Б1.Б.15 Патологическая физиология**

**Цель:** научить студентов разбираться в механизмах развития, течения болезней и выздоровления, уяснить основные и общие законы деятельности организмов и систем у больного.

**Задачи:**

- изучение общих закономерностей возникновения и развития патологических процессов, механизмов регуляции нарушения физиологических функций;
- моделирование патологического процесса и изучение его в динамике с применением разнообразных современных методов исследования;
- раскрытие законов, по которым развивается патология.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-1.

**Краткое содержание:**

Общая этиология. Общий патогенез. Действие болезнетворных факторов внешней среды. Патофизиология клетки. Реактивность организма. Патофизиология эндокринной системы. Нарушение периферического кровообращения и микроциркуляции. Воспаление. Патология тепловой регуляции. Патология тканевого роста. Нарушение обмена веществ. Патофизиология системы крови. Патофизиология общего кровообращения. Патология дыхания. Патофизиология пищеварения. Патофизиология печени. Патофизиология почек. Патофизиология эндокринной системы. Патофизиология нервной системы.

#### **Б1.Б.16 Ветеринарная микробиология, микология и бактериология**

**Цель:** формирование у студентов научного мировоззрения о многообразии биологических объектов, микробиологических приемов и методов диагностики инфекционных болезней животных; вакцинных штаммов и продуцентов биологически активных веществ, создания новых видов диагностикумов, вакцин и сывороток, а также дать студентам теоретические и практические знания по общей, частной микробиологии, микологии и бактериологии.

**Задачи:**

- формирование у будущего ветеринарного врача научного мировоззрения о многообразии микроорганизмов, об их роли в общебиологических процессах, в т.ч. при инфекциях, и в патологии животных, освоение теоретических основ диагностики инфекционных болезней, принципов иммунологических исследований, изготовления и контроля биопрепаратов; изучение систематики, морфологии и физиологии микроорганизмов;

- изучение распространения микроорганизмов в природе особенностей их биологии и экологии; роль микроорганизмов в том числе грибов в превращении веществ в природе и эффекты действия факторов внешней среды на прокариотические и эукариотические клетки;

- овладение основами учения об инфекции и иммунитете, о наследственности и об изменчивости; освоение методов индикации и идентификации патогенных для животных бактерий и грибов, бактериологических серологических, генетических и аллергических исследований, используемых при диагностике инфекционных болезней.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6.

**Краткое содержание:**

Общая микробиология. Система микроорганизмов. Морфология и строение микроорганизмов. Физиология микроорганизмов. Наследственность и изменчивость микроорганизмов. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.

Основы учения об инфекции. Частная микробиология. Основы санитарной микробиологии.

Бактериология.

**Б1.Б.17 Ветеринарная вирусология**

**Цель:** овладение теоретическими основами вирусологии; приобретение знаний и навыков профилактики и диагностики вирусных болезней животных.

**Задачи:**

- изучить особенности биологии вирусов и взаимодействия их с заражаемым организмом;
- усвоить принципиальный подход к установлению предварительного диагноза как начального этапа диагностики;
- на основе включения элементов проблемного обучения научиться составлению планов лабораторных исследований при диагностике конкретных вирусных болезней;
- овладеть современными вирусологическими методами диагностики.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6, ПК-2.

**Краткое содержание:**

Место и роль вирусов в биосфере, их распространение в природе. Роль вирусов в инфекционной патологии животных, растений и человека. Структура и химический состав вирусов. Классификация вирусов. Репродукция вирусов. Культивирование вирусов. Принципы диагностики вирусных болезней животных. Генетика вирусов и принципы генной инженерии. Обзор вирусов, вызывающих болезнь у крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей, птиц и плотоядных животных.

**Б1.Б.18 Иммунология животных**

**Цель:** изучить роль микроорганизмов в инфекционных процессах, в том числе патологии животных; освоить принципы систематики, морфологии, физиологии микроорганизмов; овладеть основами учения об иммунитете и инфекции.

**Задачи:** овладение основами учения об инфекции и иммунитете, о наследственности и об изменчивости, о биологии и экологии микроорганизмов методами индикации и идентификации патогенных для животных бактерий и грибов, бактериологических, серологических и аллергических исследований, используемых при диагностике инфекционных болезней.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-1.

**Краткое содержание:**

Основы учения об иммунитете и инфекции. Взаимодействие антигена и антитела. Общая характеристика систем резистентности организма: неспецифическая и специфическая реактивность. Клеточные факторы НСР: лейкоциты и NK-клетки – функциональные отличия и

сходства. Клетки и органы иммунной системы. Антигены – определение, свойства. Иммунная система при ответе на антигены: молекулярные основы иммунного реагирования.

### **Б1.Б.19 Ветеринарная фармакология. Токсикология**

**Цель:** научить врача выбирать наиболее эффективные и безопасные лекарственные средства при конкретной патологии только на основе знания клинико-фармакологической характеристики препарата, а также методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств.

#### **Задачи:**

- изучить устройство ветеринарной аптеки, работу ветеринарной аптеки, структуру и правила составления и выписывания рецептов, изготовление основных лекарственных форм;
- изучить общие закономерности влияния лекарственных веществ на животных, особенности фармакокинетики различных групп препаратов, зависимость фармакологического эффекта от свойств вещества, путей и способов его введения, вида, возраста и состояния организма и другие условия;
- изучить классификацию веществ по группам на основе системного принципа и по каждой группе изучить общую характеристику, механизмы действия и фармадинамику, показания и противопоказания к применению, возможные случаи отравления и меры первой помощи при этом;
- изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства;
- овладение методами диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципами ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя, молока, яиц, рыбы, меда; особое внимание уделяют действию с биохимическими структурами организма, токсикокинетику, метаболизму, материальной и функциональной кумуляции, гонадотоксическому, эмбриотоксическому, тератогенному, мутагенному и канцерогенному действиям.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3.

#### **Краткое содержание:**

Введение в фармакологию. Рецепт с основами аптечной технологии лекарств. Общая фармакология. Основы учения о фармакокинетику. Основные учения о фармакодинамике и механизмах действия фармакологических веществ. Понятие о веществах, влияющих на нервную систему, их значение. Вещества, регулирующие функции отдельных органов и систем. Вещества, влияющие преимущественно на процессы обмена. Вещества, влияющие на иммунный статус и продуктивность животных. Средства, корректирующие воспалительный процесс, продуктивность, иммунный статус животных. Противомикробные и противопаразитарные средства.

Общая клиническая фармакология. Частная клиническая фармакология.

Общая токсикология. Токсикокинетика токсических веществ. Частная токсикология. Химические токсикозы. Отравления животных пестицидами. Отравление животных фосфорорганическими и неорганическими соединениями фосфора. Ветеринарно-санитарная характеристика острых и хронических отравлений хлорорганическими пестицидами. Отравления животных производными карбаминовой, тиокарбаминовой и дитиокарбаминовой кислот. Отравления животных металлосодержащими соединениями и металлоидами. Отравление животных ртутьсодержащими пестицидами и веществами. Отравления животных соединениями свинца. Отравления животных кадмийсодержащими веществами. Токсикология гетероциклических соединений. Отравление животных нитро- и галоидопроизводными фенола. Отравление животных медьсодержащими соединениями. Отравления животных производными других химических групп: соединениями бария, селена, молибдена, никеля, талия кобальта и др. Отравления животных цинк- и родонсодержащими соединениями. Токсикологическая характеристика других химических соединений. Отравления животных зооцидами. Отравления животных синтетическими пиретроидами. Отравления производными хлорфеноксисукусной и хлорфенок-сипропионовой кислот. Отравление животных соединениями фтора. Отравление животных соединениями мышьяка. Отравления животных нитратами и нитритами. Кормовые

токсикозы. Отравление животных поваренной солью, соединениями аммония, мочевиной и неправильно подготовленными к скармливанию хлопчатниковым льняным, клецевинным и др. жмыхами. Интоксикация животных красной, кормовой, сахарной свеклой, подсолнечником, картофелем, картофельной и свекольной ботвой, бардой. Токсикология кормовых, продуктов микробиологического синтеза и продуктов животного происхождения. Фитотоксикозы. Микотоксикозы. Поражение животных пресмыкающимися животными, членистоногими и перепончатокрылыми насекомыми (яды животного происхождения). Полимерные и пластические материалы, применяемые в животноводстве, антисептики для пропитки деревянных конструкций животноводческих помещений. Полихлорированные бифенилы, хлордиоксины и другие токсиканты. Поражение животных отравляющими веществами.

#### **Б1.Б.20 Ветеринарная радиобиология**

**Цель:** дать студентам теоретические знания и практические навыки, необходимые для выполнения задач, стоящих перед ветеринарной службой по контролю за радиоактивной загрязненностью объектов ветеринарного надзора, по проведению комплекса организационных и специальных мероприятий при ведении животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды, рационального использования загрязненной радионуклидами продукции растениеводства и животноводства, по диагностике, профилактике и лечению последствий радиационного воздействия на организм животных, использованию методов радиоизотопного анализа и радиационно-биологической технологии в ветеринарной практике.

##### **Задачи:**

- изучение основополагающих законов явления радиоактивности и свойств радиоактивных излучений; изучение правил и формирование навыков работы с радиоактивными источниками;
- изучение основных принципов работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании, предназначенном для штатной комплектации ветеринарных радиологических лабораторий;
- изучение основных закономерностей миграции наиболее опасных радионуклидов по пищевой цепочке, их токсикологической характеристики и особенностей накопления и выведения у разных видов сельскохозяйственных животных;
- изучение современных подходов к прогнозированию последствий масштабных радиоактивных загрязнений окружающей среды, организации ведения животноводства в этих условиях и проведения радиометрической и радиохимической экспертизы объектов ветеринарного надзора;
- изучение механизма биологического действия ионизирующих излучений на молекулы, клетки, ткани, организм и биологические популяции;
- изучение основных закономерностей реакции организма на воздействие больших и малых доз радиации при внешнем и внутреннем облучении, явления горемезиса;
- изучение течения лучевой болезни, формирования лучевых ожогов, нарушения нейроэндокринной регуляции и иммунологического контроля, бластомогенных, наследственных и других последствий облучения; изучение основных достижений и перспектив использования радиоактивных изотопов и радиационной технологии в народном хозяйстве.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-1.

##### **Краткое содержание:**

Основы радиационной безопасности, организация работы с радиоактивными веществами и в условиях радиоактивного загрязнения среды. Физические основы радиобиологии. Дозиметрия и радиометрия ионизирующих излучений. Биологическое действие ионизирующих излучений. Токсикология радиоактивных веществ. Лучевые поражения. Основы радиоэкологии. Прогнозирование и нормирование поступления радионуклидов в организм животных и продукцию животноводства. Режим питания и содержания животных при радиоактивном загрязнении среды. Радиационная экспертиза и ветеринарно-экологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора. Использование радиоактивных изотопов, радионуклидных методов и радиационной биотехнологии в животноводстве и ветеринарии.

#### **Б1.Б.21 Ветеринарная генетика**

**Цель:** ознакомить студентов с современным состоянием общей и ветеринарной генетики, дать теоретические и практические знания в области генетической диагностики и профилактики

наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью. Дать ряд знаний в области изучения генома различных видов сельскохозяйственных животных, наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью; разработки методов получения трансгенных животных и клонирование животных; изучения влияния вредных веществ на наследственность и устойчивость животных к болезням; поиска маркеров устойчивости и восприимчивости, создание резистентных к болезням линий, типов и пород животных с низким генетическим грузом.

**Задачи:**

- Изучение генома различных видов сельскохозяйственных животных, наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью, разработка методов получения трансгенных животных и клонирование животных.

- Изучение влияния вредных веществ на наследственность и устойчивость животных к болезням, поиск маркеров устойчивости и восприимчивости, создание резистентных к болезням линий, типов и пород животных с низким генетическим грузом.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.

**Краткое содержание:**

Введение, предмет, методы и значение генетики. Цитологические основы наследственности. Закономерности наследования признаков при половом размножении. Взаимодействие неаллельных генов. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Молекулярные основы наследственности. Генетика микроорганизмов. Биотехнология. Изменчивость и методы ее изучения. Мутационная изменчивость. Генетические основы онтогенеза. Генетика популяций. Группы крови и биохимический полиморфизм белков группы крови. Биохимический полиморфизм белков. Генетические основы иммунитета. Генетические аномалии у сельскохозяйственных животных. Болезни с наследственной предрасположенностью. Методы профилактики распространения генетических аномалий и повышение наследственной устойчивости животных к болезням.

**Б1.Б.22 Лекарственные и ядовитые растения**

**Цель:** использование препаратов растительного происхождения для лечения животных и профилактики болезней.

**Задачи:**

- замена синтетических препаратов лекарственными и ядовитыми растениями в терапевтических дозах;

- заготовка подготовка лекарственных растений;

- применение лекарственных растений в ветеринарной практике.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6, ПК-19.

**Краткое содержание:**

Лекарственные и ядовитые травы, произрастающие в Астраханской области. Механизм действия, фармакодинамика, латинские названия и дозы. Применение лекарственных растений. Ценность лекарственных препаратов. Классификация под действующим началом. Изготовление и применение лекарственных форм из растений различным видам животных. Заготовка и хранение лекарственного сырья. Фармакологическая коррекция лекарственными травами. Помощь при отравлении.

**Б1.Б.23 Охрана труда в ветеринарно-санитарной практике и утилизация биологических отходов**

**Цель:** обучить студентов основам техники безопасности, охраны труда и окружающей среды при ветеринарно-санитарных мероприятиях, а также правилам утилизации биологических отходов.

**Задачи:**

- ознакомить студентов с правилами безопасности при работе с химическими средствами, при проведении лабораторных исследований и экспериментов;

- ознакомить студентов с правилами утилизации отходов растительного и животного происхождения.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.

**Краткое содержание:** Защита человека от вредных и опасных производственных факторов. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды. Защита человека от физических негативных факторов. Защита от электромагнитных волн. Защита человека от механических факторов. Защита человека от комплексных факторов. Пожарная защита. Методы и средства защиты. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности. Трудовая деятельность и её безопасность. Управление безопасностью труда. Виды и условия трудовой деятельности. Организация рабочего места. Правовые, нормативные акты. Экономические механизмы управления трудовой деятельностью. Принципы оказания первой помощи. Основные приемы оказания помощи. Ведение документации по безопасности труда. Правила утилизации отходов растительного и животного происхождения.

#### **Б1.Б.24 Ветеринарная диетология**

**Цель:** сформировать у студентов теоретические и практические знания о действии технологий приготовления и применения в ветеринарной практике диетических кормов.

##### **Задачи:**

- овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности терапевтических мероприятий;
- овладеть знаниями о влиянии диетических кормов на системы организма животных; научить изготавливать и применять диетические корма при различных патологических состояниях.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

##### **Краткое содержание:**

Значение дисциплины. Анатомо-физиологические особенности молодняка. Правила кормления молодняка. Общая характеристика диетических кормов. Приготовление и применение диетических кормов. Диетические средства, улучшающие пищеварение, вяжущие, фитонциды. Диетические средства заместительной терапии и профилактики. Диетические средства, нормализующие обмен веществ и обладающие профилактическими свойствами. Диетические средства, обладающие выраженными специфическими свойствами антимикробного действия.

#### **Б1.Б.25 Ветеринарно-санитарная гигиена животных, карантинные мероприятия**

**Цель:** формировать у студентов теоретические и практические знания по оптимизации условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке воды, кормов, а также животноводческих помещений для содержания животных и параметров микроклимата и карантинных мероприятиях.

**Задачи:** овладеть знаниями о карантинных мероприятиях, о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства; разрабатывать средства и способы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции; изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, а также нормативы проектирования животноводческих объектов.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-3.

**Краткое содержание:** Общая ветеринарная гигиена. Значение зоогигиены в ветеринарии и животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных. Требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных. Зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства. Зоогигиенические и профилактические мероприятия. Качество

воды и кормов. Строительство и эксплуатация животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды. Ветеринарная экспертиза проектов. Частная гигиена. Оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления, ухода за различными животными. Карантинные мероприятия.

#### **Б1.Б.26 Безопасность жизнедеятельности**

**Цель:** подготовить специалистов, способных на основе полученных знаний обеспечить безопасность условий труда работникам животноводства, сократить потерю рабочего времени, вызванного травматизмом и неудовлетворительными условиями труда, на основе изучения нормативно-правовых документов по охране труда и знаний по физиологии и этологии животных.

**Задачи:** изучение методики аттестации рабочих мест в животноводстве и птицеводстве; изучения способов оценки опасных и вредных производственных факторов (всевозможные яды и дезинфицирующие средства, применяемые в ветеринарии) и разработки решений по оптимизации условий труда в животноводстве;

- изучение последствий воздействия и способов ликвидации чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных, объекты животноводства и птицеводства;

- изучение организации и наложения карантина при общих заболеваниях человека и животных с целью обеспечения безопасности людей, работающих в животноводстве и проживающих в непосредственной близости с очагами инфекций (сибирская язва, чума, бешенство и т.п.).

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-10, ПК-14.

#### **Краткое содержание:**

Основные понятия. Теоретические основы. Законодательные и нормативноправовые акты по охране труда в животноводстве. Производственная санитария и гигиена.

Основы техники безопасности животных и людей. Основы пожарной безопасности.

Доврачебная помощь пострадавшим животным и людям. Техника повалов лошадей, верблюдов, быков и коров для родовспоможения, лечения эндометритов, вульвитов и других гинекологических заболеваний. Техника безопасности проведения ветеринарных мероприятий. Техника подхода к животным и безопасность работы с собаками, в том числе с больными животными. Характеристика чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера, применительно к задачам ветеринарии и животноводства.

Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Оценка обстановки в животноводческих помещениях. Работа с собаками на пограничных заставах, таможнях, аэропортах и ж/д заставах при чрезвычайных ситуациях. Защита животноводческого производства и основы устойчивости его работы. Техника безопасности работ в конюшнях, верблюжатниках, коровниках, бычатицах, станциях искусственного осеменения, крупными производителями свыше 1 тонны массы. Защита жизнедеятельности населения от вероятности заражения заболеваниями от животных.

Организация и проведение спасательных работ в животноводческих помещениях в чрезвычайных ситуациях. Эвакуация лошадей, коров, свиней, овец, и др. животных.

Организация временных приемников для животных в зонах чрезвычайных ситуаций.

Организация кормления и поения животных. Охрана труда при проведении селекционных работ в животноводстве и птицеводстве.

#### **Б1.Б.27 Клиническая диагностика животных и птиц**

**Цель:** своевременная постановка диагноза больному животному.

#### **Задачи:**

- знание клинических признаков болезни;
- знание лабораторных методов диагностики; знание инструментальных методов обследования животных.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-4.

#### **Краткое содержание:**

Общая диагностика. Симптомы и синдромы. Семиотика. Диагноз и его классификация. Прогноз болезни и его разновидности. Общие (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия) и специальные методы клинического исследования. Лихорадки. Правила охраны труда и техника безопасности при исследовании животных, их фиксация и укрощение. План клинического исследования животных. Предварительные сведения о животном. Регистрация, анамнез. Клиническая документация.

Исследование животного. Общее исследование. Специальное исследование.

Дополнительные исследования.

#### **Б1.Б.28 Инструментальные методы диагностики животных**

**Цель:** изучение современных методов инструментальной диагностики для определения состояния здоровья животного.

**Задачи:**

- ознакомиться с принципами (основами) устройства и работы диагностических инструментов и приборов, применяемых в клинической диагностике животных;
- овладеть инструментальными методами исследования животных;
- получать объективные данные, позволяющие оценить состояние здоровья животных.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2.

**Краткое содержание:**

Общие методы исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия).

Инструментальные методы исследования (зондирование, катетеризация, пробный прокол, эндоскопия, руминография, электрокардиография, УЗИ, рентгенодиагностика).

#### **Б1.Б.29 Внутренние незаразные болезни животных и птиц**

**Цель:** дать студентам теоретические и практические знания по общей профилактике, терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике конкретных заболеваний неинфекционного характера.

**Задачи:**

- изучение динамики и особенностей внутренних незаразных болезней животных, в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией;
- совершенствование и разработка методов диагностики; изучение эндемических болезней;
- изыскание эффективных диетических и лечебных средств, премиксов и оптимальных по витаминно-минеральному составу комбикормов и кормосмесей для профилактики патологии обмена веществ; разработка эффективных методов групповой терапии и профилактики болезней дыхательной и пищеварительной систем;
- изыскание эффективных антистрессовых препаратов, биостимуляторов и других средств повышения неспецифической резистентности организма;
- разработка надежных способов групповой и индивидуальной терапии и профилактики незаразных болезней молодняка.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК- 1, ПК-3, ПК-5, ПК-21.

**Краткое содержание:**

Общая профилактика. Основы общей терапии. Терапевтическая техника. Болезни сердечно-сосудистой системы. Болезни дыхательной системы. Болезни пищеварительной системы. Болезни печени и желчных путей. Болезни брюшины. Болезни мочевой системы. Болезни системы крови. Болезни нервной системы. Кормовые отравления. Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Болезни иммунной системы. Незаразные болезни молодняка. Незаразные болезни птиц. Болезни пушных зверей.

#### **Б1.Б.30 Оперативная хирургия с топографической анатомией животных и птиц**

**Цель:** формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков по устранению или облегчению болезненных состояний животных, посредством различных кровавых и некровавых механических приемов.



**Задачи:**

- изучение основ топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах;
- теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций; правил фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, проведения инъекций и пункций; профилактики инфекции при хирургических манипуляциях.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК- 3, ПК-21.

**Краткое содержание:**

Оперативная хирургия (общая часть). Определение предмета, задачи и содержание дисциплины. Учение о хирургической операции. Техника безопасности и профилактика травматизма. Хирургическая инфекция, ее виды и профилактика при хирургических манипуляциях. Инъекции, пункции и кровопускание. Местное обезболивание и наркоз животных. Элементы хирургических операций. Десмургия и ее значение в хирургической практике.

Оперативная хирургия (специальная часть). Топографическая анатомия и операции в области головы. Топографическая анатомия и операции в области затылка и вентральной области шеи. Топографическая анатомия и операции в области холки, грудной и брюшной полости. Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах и прямой кишке. Топографическая анатомия и операции в области грудной конечности. Топографическая анатомия и операции в области тазовой конечности.

**Б1.Б.31 Общая и частная хирургия**

**Цель:** дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

**Задачи:**

- изучение профилактики инфекции при хирургических манипуляциях;
- изучение этиологии, патогенеза, клинической картины, лечения и профилактики различных хирургических болезней животных.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК- 3, ПК-21.

**Краткое содержание:**

Общая хирургия. Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных.

Общая и местная реакции организма на травму. Открытые повреждения (раны), их виды и принципы лечения. Закрытые механические повреждения мягких тканей. Хирургия военного времени и катастроф. Термические, химические и комбинированные повреждения у животных. Опухоли, их лечение. Хирургические болезни кожи у животных и их лечение. Болезни мышц, сухожилий, сосудов и их лечение. Болезни суставов и их лечение. Болезни костей.

Частная хирургия. Хирургические болезни в области головы, затылка и шеи. Хирургические болезни в области холки, груди и поясницы. Хирургические болезни в области живота и органов брюшной полости. Функциональная характеристика локомоторного аппарата животных. Хирургические болезни в области таза и тазовой конечности.

Ветеринарная ортопедия. Болезни копыт и копытцев.

Ветеринарная андрология и офтальмология

**Б1.Б.32 Акушерство и гинекология**

**Цель:** формировать у студентов теоретические знания практические навыки по акушерству, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных в объеме, необходимом для ветеринарного врача.

**Задачи:**

- овладение знаниями о физиологических и патологических процессах, происходящих в организме животных и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;
- изучение динамики и особенностей акушерско-гинекологических заболеваний в современных условиях промышленной технологии ведения животноводства;
- знание и применение на практике современных методов диагностики и умении разработать эффективные методы лечения акушерско-гинекологических заболеваний с использованием современных лечебных средств, биостимуляторов, БАВ, гормональных препаратов и др. средств.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК- 3, ПК-21.

**Краткое содержание:**

Основы ветеринарного акушерства и андрологии. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Основы естественного осеменения животных.

Биология оплодотворения. Физиология родов и послеродового периода. Патология беременности. Патология родов и послеродового периода.

Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика. Бесплодие самок. Бесплодие (импотенция) производителей. Методы стимуляции половой функции самок и самцов.

Биотехника размножения животных. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей. Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы. Технология искусственного осеменения самок. Организация искусственного осеменения животных и птиц. Трансплантация зародышей (зигот) животных.

**Б1.Б.33 Паразитология и инвазионные болезни животных и птиц**

**Цель:** формировать у студентов теоретические и практические знания по вопросам, связанным с паразитарными заболеваниями животных;

**Задачи:**

- привить навыки клинической и практической работы;
- способствовать формированию всесторонне подготовленного специалиста сельского хозяйства;
- ознакомить на живых объектах с симптомами различных инвазионных болезней; научить их методам клинико-диагностических исследований, лечению и профилактике;
- дать углубленную теоретическую подготовку по дисциплине на основе новейших достижений науки и практики;
- изучение и уточнение в современных условиях краевой эпизоотологии, паразитологической ситуации в хозяйствах с различной технологией содержания животных, фермерских и индивидуальных хозяйствах, трансмиссивных и природноочаговых заболеваний, а также заболеваний общих для животных и человека;
- разработка и организация комплексных диагностических исследований, лечебно-профилактических мероприятий с учетом дисбактериоза, интоксикации, гиповитаминозов и иммунного статуса, возникающих у больных животных, т.е. изыскать эффективные антистрессовые препараты, иммуностимуляторы и иммуномодуляторы и др. средства повышения неспецифической резистентности организма и организовать разработку надежных способов групповой, индивидуальной дегельминтизации и профилактики паразитарных болезней животных.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК- 1, ПК-3, ПК-21.

**Краткое содержание:**

Общая паразитология. Типы взаимоотношений организмов в природе, сущность паразитизма, систематика. Морфология, биология, экология, различных паразитических

организмов; взаимоотношения между паразитом и хозяином. Общие меры борьбы с паразитическими организмами.

Частная паразитология: протозоология. Гельминтология, арахнология, энтомология. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, профилактика, лечение и меры борьбы с болезнями, вызываемыми вышеуказанными паразитами.

#### **Б1.Б.34 Эпизоотология и инфекционные болезни**

**Цель:** формировать у студентов знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, в средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

**Задачи:** изучить основные разделы общей и частной эпизоотологии и ветеринарной санитарии, а именно:

- эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета, эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях, эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней,
- комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных,
- приемы и методы эпизоотологического исследования,
- принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве, средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях,
- основы ветеринарной санитарии – дезинфекции, дезинсекции, дератизации и их применение в практических условиях,
- основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношении инфекционных болезней, их диагностику, лечение, и общие специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16, ПК-21.

#### **Краткое содержание:**

Общая эпизоотология. Эпизоотология как наука. Эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета. Эпизоотический процесс. Эпизоотический очаг и природная очаговость инфекционных болезней. Номенклатура, эволюция и классификация инфекционных болезней животных. Эпизоотологический мониторинг и основы эпизоотологического исследования. Противоэпизоотические мероприятия. Ветеринарная санитария.

Частная эпизоотология. Болезни общие для многих или нескольких видов животных. Болезни крупного и мелкого рогатого скота. Болезни свиней. Болезни лошадей.

Болезни молодняка. Болезни собак и кошек. Болезни пушных зверей и кроликов. Болезни птиц. Болезни рыб. Болезни пчел.

#### **Б1.Б.35 Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза**

**Цель:** сформировать мировоззрение ветеринарного врача, его умение логически мыслить, устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в больном организме.

**Задачи:** осуществлять патоморфологическую диагностику;

- сопоставлять патологические изменения с клиническими;
- понимать и оценивать механизм выздоровления, общие принципы профилактики и лечения болезней; устанавливать причины, механизмы смерти;
- знание экологически безопасной технологии утилизации трупов и хозяйственного использования вторичного сырья, а также судебной ветеринарной медицины для проведения в необходимых случаях экспертизы.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-7, ПК-21.

#### **Краткое содержание:**

Общая патологическая анатомия. Ультраструктурная патология клетки.

Морфологические проявления нарушения обмена веществ в тканях. Повреждения. Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза. Морфологические проявления

приспособительных и компенсаторных процессов. Воспаление. Иммуноморфология. Опухоли. Лейкозы.

Частная (специальная) патологическая анатомия. Болезни органов пищеварения. Болезнь органов мочеполовой системы. Болезни нервной системы. Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Патологическая морфология отравлений. Радиационная патология. Патологическая морфология инфекционных болезней. Патологическая морфология микозов и микотоксикозов. Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами.

Судебная ветеринарная медицина. Секционный курс. Процессуальная часть.

Специальная часть.

### **Б1.Б.36 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Цель:** подготовить специалиста, ветеринарного врача, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, умеющего дать обоснованное заключение об их качестве, способного осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения.

#### **Задачи:**

- выпуск для потребителя только доброкачественной продукции;
- исключение заражения людей болезнями, общими для человека и животных, через пищевые продукты или через техническое сырье животного происхождения;
- предотвращение распространения бактериальных, вирусных и гельминтозных болезней через продукты и отходы боенского производства.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-18, ПК-20, ПК-21.

#### **Краткое содержание:**

Убойные животные, транспортировка, предубойный осмотр, основы технологии убоя, разделка туш и переработки продуктов убоя. Организация и методика послеубойного осмотра туш и продуктов убоя животных и ветеринарное клеймение мяса.

Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и стандартизации.

Экспертиза мяса больных животных и способы его обезвреживания. Виды порчи мяса и его самооценка. Ветсанэкспертиза мяса птиц, кроликов внутри диких животных и пернатой дичи. Способы консервирования мяса. Экспертиза жиров животного и растительного происхождения. Экспертиза и клеймение кожевенного сырья. Экспертиза меда и растительных продуктов. Получение, транспортировка, экспертиза и способы переработки и обезвреживания молока и молочных продуктов. Экспертиза рыбы. Экспертиза яиц.

### **Б1.Б.37 Организация ветеринарного дела**

**Цель:** освоение организационной структуры ветеринарной службы РФ.

#### **Задачи:**

- разработка мероприятий по планированию, организации и экономике ветеринарных мероприятий, ветеринарного учета, отчетности и делопроизводства;
- обучение вопросам непосредственной организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей производства, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов (государственная, производственная, ведомственная и предпринимательская ветеринарные службы);
- изучение экономики ветеринарного дела; методик определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий;
- изучение методов и приемов ветеринарной статистики, форм ветеринарного учета и отчетности;
- ознакомление с основными положениями бухгалтерского учета в ветеринарии; изучение методов и организации государственного ветеринарного надзора в животноводстве, на предприятиях перерабатывающей промышленности, на транспорте, государственных границах;
- ознакомление с порядком ветеринарного снабжения и организацией материальнотехнического обеспечения ветеринарных мероприятий;

- изучение основ организаций строительства ветеринарных учреждений;
- изучение ветеринарного делопроизводства, порядка оформления ветеринарных свидетельств, справок, актов, протоколов, приказов, решений, указаний и распоряжений по вопросам ветеринарии.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5, ПК- 9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-17, ПК-20, ПК-21, ПК-24.

#### **Краткое содержание:**

Организация ветеринарного дела в сельском районе и городе. Организация муниципальной ветеринарной службы. Организация производственной ветеринарной службы на предприятиях агропромышленного комплекса. Хозрасчет в ветеринарных учреждениях. Планирование, организация и экономика ветеринарных мероприятий.

Организация ветеринарных мероприятий. Экономика ветеринарных мероприятий.

Организация государственного ветеринарного надзора. Финансирование ветеринарных мероприятий. Организация ветеринарного снабжения. Организация строительства ветеринарных учреждений и других ветеринарных объектов. Ветеринарный учет, отчетность, делопроизводство. Международные ветеринарные организации и ветеринарная служба в зарубежных странах.

#### **Б1.Б.38 Физическая культура и спорт**

**Цель:** содействие формированию всесторонне развитой личности в процессе физического совершенствования, пропаганде здорового образа жизни, способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

#### **Задачи:**

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивнооздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системой знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК- 9

#### **Краткое содержание:**

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.

#### **Б1.Б.39 Элективные курсы по физической культуре и спорту**

**Цель:** содействие формированию всесторонне развитой личности в процессе физического совершенствования, пропаганде здорового образа жизни, способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры для

сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивнооздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системой знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК- 9

**Краткое содержание:**

Практический раздел. Легкая атлетика. Развитие двигательных качеств. Учебно – тренировочные занятия. Гимнастика. Спортивные игры. Волейбол. Баскетбол.

Методико-практический раздел.

**Б1.Б.40 Введение в информационные технологии**

**Цель:** углубление общей цифровой грамотности и информационной культуры обучающихся, а также формирование системы знаний, умений и практических навыков в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- сформировать представление о принципах работы, структуре, устройстве и программном обеспечении персональных компьютеров;
- сформировать компетентности по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности;
- обучить методам, приемам работы с технологиями обработки текстовой, числовой информации, визуализации и представления информации;
- развить творческий потенциал обучающегося, в том числе посредством командной работы, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития в условиях бурного развития и совершенствования средств информационных технологий.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ОПК-5.

**Краткое содержание:** Раздел 1. Современные информационные технологии. Предмет и задачи курса. Технические средства современных информационных технологий. Классификация информации и информационных технологий. Средства современных информационных технологий. Их виды. Технологии поиска, ввода, передачи, хранения, аналитической обработки информации. Свободное и открытое программное обеспечение, прикладное программное обеспечение (программное обеспечение, ориентированное на профессиональную деятельность). Цифровые инструменты для редактирования текстов, электронных таблиц, мультимедийных презентаций. Работа с файлами мультимедийного характера.

Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации. Виды текстовых редакторов. Сервисы по обработке текстовой информации. Стилизовое форматирование текста, создание оглавления, автоматизация нумерации. Добавление объектов (таблицы, изображения, схемы, формулы и т. п.) – нумерация и создание ссылок на них. Сноски. Библиография.

Раздел 3. Технологии обработки числовой информации. Понятие и представление числовой информации. Решение задач: абсолютная адресация, логические функции, сложные таблицы, графики и диаграммы. Электронные таблицы как базы данных. Сервисы по обработке числовой информации.

Раздел 4. Визуализация и представление информации. Создание и форматирование презентаций. Требования к оформлению презентаций. Интерактивные презентации. Интернет-сервисы для создания презентаций. Инфографика. Информационные плакаты. Интернет-сервисы для создания инфографики.

Раздел 5. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач.

#### **Б1.Б.41 Ветеринарная экология**

**Цель:** ознакомление студентов с основными проблемами и направлениями современной ветеринарной экологией, с принципами и механизмами объединения живых организмов с элементами неживой природы, одновременным пониманием ведущей роли природы в формировании представления о жизни как особой форме материи и ее уровнях организации.

**Задачи:** - изучение экологических факторов, влияющих на рост, развитие, продуктивность и естественную резистентность животных;

- изучение экосистем, компонентами, которых являются сельскохозяйственные и домашние животные;

- изучение энзоотий, как следствие негативных изменений в экосистемах;

- изучение проблем и путей их решения, связанные с охраной природы, с улучшением качества природной среды как необходимого условия профилактики заболеваний животных;

- решение ветеринарно-зоотехнических и санитарно-гигиенических проблем.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

**Краткое содержание:** Введение. Понятие об экологических факторах и закономерностях их воздействия на организмы. Адаптация как результат действия естественного отбора. Основные среды жизни организмов. Жизненные формы организмов. Биологические ритмы и их роль в жизни организмов. Понятие о популяции в экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяций. Динамика популяции. Взаимодействие организмов в биоценозах. Структура биоценозов. Энергетические взаимоотношения в экосистемах. Биологическая продуктивность экосистем. Сукцессия в экосистемах. Понятие о биосфере и живом веществе биосферы. Биогеохимические циклы биосферы. Понятие о ноосфере.

#### **Б1.Б.42 Принципы управления командой специалистов в ветеринарной структуре**

**Цель:** ознакомить студентов с основными принципами и задачами системы управления персоналом в ветеринарной структуре.

**Задачи:** ознакомить студентов с основными принципами управления персоналом и спецификой команды проекта как человеческого ресурса; обучить студентов стратегии формирования и кадровому планированию команды; научить студентов привлечению, отбору, оценке, обучению и развитию персонала проекта в ветеринарной структуре.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3, УК-6.

**Краткое содержание:** Задачи системы управления персоналом в ветеринарной структуре. Принципы управления персоналом и спецификой команды проекта как

человеческого ресурса. Стратегии формирования и кадровое планирование команды; Привлечение, отбор, оценка, обучение и развитие персонала проекта в ветеринарной структуре.

#### **Б1.Б.43 Информативные базы и их применение в ветеринарии**

**Цель:** обучить студентов работе в основных информационных базах, применяемых на сегодняшний момент в ветеринарной практике.

**Задачи:** ознакомить студентов с применяемыми в ветеринарной практике информационными базами; научить студентов создавать базы данных ветеринарных клиник.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5.

**Краткое содержание:** Федеральная государственная информационная система в области ветеринарии. «Ветис» - государственная информационная система в сфере ветеринарии. Автоматизированная система «Меркурий». Информационная система «Ветмонитор». Базы данных ветеринарных клиник. Базы данных владельцев и их животных. Единая база данных чипированных животных. Электронная ветеринария – база данных БАРС.

#### **Б1.Б.44 Наследственные заболевания мелких непродуктивных животных**

**Цель:** дать теоретические и практические знания по вопросам, связанным с наследственными заболеваниями мелких непродуктивных животных.

**Задачи:** привить навыки клинической и практической работы, способствовать формированию всесторонне подготовленного специалиста сельского хозяйства.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.

**Краткое содержание:** Генетические основы заболеваний мелких непродуктивных животных. Генетика поведения мелких непродуктивных животных. Генетические аномалии и пороки. Наследование болезней собак и кошек. Аномалии нервной системы. Особенности облика их генотипы и фенотипы. Сравнительный анализ окраски. Пигменты – меланин их эпигенетика и генетика. Особенности экстерьера: окрас глаз; строение тела. Генетика зудной системы; формы ушей. Шерстный покров – его генетические особенности Специфические свойства поведения, генетика поведения гибридных форм. Общие свойства нервной системы – их генетика. . Исследования Скотта и Фуллера. Комплексный анализ поведения собак, кошек и других непродуктивных животных. Генетические аномалии и причины их возникновения включая эмбриогены. Генетический и эпигенетический методы. Характеристика аномалий нервной системы. Аномалии внешних покровов уха и глаз. Аномалии опорно-двигательного аппарата и суставов конечностей. Заболевания крови. Генетика заболеваний иммунной системы. Злокачественные опухоли и их генетика. Болезни сердечно-сосудистой системы. Аномалии пищеварительной системы. Аномалии выделительной системы. Аномалии обмена веществ. Ахондроплазия. Генетика пигментации. Аномалии половой системы.

#### **Б1.Б.45 Организация ветеринарного надзора и государственной ветеринарной инспекции**

**Цель:** обучить студентов квалифицированно проводить инспекции объектов, подлежащих ветеринарному надзору, обеспечивающих охрану здоровья людей, благосостояние животных и защиту окружающей среды. Дисциплина является важнейшей составной частью ветеринарной санитарии, структурно и логически связана со всеми ветеринарными дисциплинами, санэпидемнадзором, гигиеной, экологией, зоотехническими, юридическими и другими науками.



**Задачи:** изучение ветеринарного законодательства, вопросов организации, экономики, этических аспектов ветеринарного дела, основных положений международной деятельности в области ветеринарии и организации ветеринарного надзора.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5, ПК-8.

**Краткое содержание:** Ветеринарное делопроизводство. Сущность и значение. Оформление и хранение дел в ветеринарном учреждении. Порядок пользования печатью ветеринарных учреждений. Оформление приказа по ветеринарному учреждению. Оформление актов на проводимые мероприятия, сопроводительных и ветеринарных документов в хозяйствах. Оформление актов на проводимые мероприятия, сопроводительных и ветеринарных документов в государственных ветеринарных учреждениях. Оформление актов на проводимые мероприятия, сопроводительных и ветеринарных документов на предприятиях по переработке животноводческой продукции и на рынках. Оформление актов на проводимые мероприятия, сопроводительных и ветеринарных документов на транспорте и государственной границе. Ведение документов ветеринарного учёта в хозяйствах. Ведение документов ветеринарного учёта в государственных ветеринарных учреждениях. Ведение документов ветеринарного учёта на предприятиях по переработке животноводческой продукции, на рынках. Ведение документов ветеринарного учёта на транспорте и государственной границе. Составление ветеринарных отчётов в хозяйствах и государственных ветеринарных учреждениях. Составление ветеринарных отчётов на предприятиях по переработке животноводческой продукции, на рынках. Составление ветеринарных отчётов на транспорте и государственной границе. Разработка планов и организация ветеринарных мероприятий в хозяйствах и государственных ветеринарных учреждениях. Порядок наложения и снятия карантина. Проведение оперативных мероприятий при обнаружении признаков заразных болезней. Разработка планов и организация ветеринарных мероприятий на предприятиях по переработке животноводческой продукции и на рынках. Организация ветеринарных мероприятий на транспорте и государственной границе. Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства. Оформление инспекторских документов по выявлению и устранению нарушений ветеринарно-санитарных правил (актов, протоколов, предписаний), а также привлечению виновных к ответственности. Порядок проведения проверок объектов, подлежащих ветеринарному контролю (надзору). Ветеринарная инспекция молочно-товарной фермы. Составление формуляра контроля соответствия молочно-товарной фермы ветеринарно-санитарным правилам для молочно-товарных ферм, организаций, осуществляющих деятельность по производству молока. Государственный ветеринарный надзор на предприятии по убою животных и переработке продуктов животного происхождения. Изучение формуляра (протокола) контроля предприятия. Организация государственного ветеринарного надзора на транспорте и государственной границе. Ветеринарная инспекция рынка. Составление формуляра (протокола) контроля. Основные положения документов, регламентирующих международную деятельность в области ветеринарного надзора (санитарный кодекс наземных животных международного эпизоотического бюро (МЭБ), санитарный кодекс водных животных МЭБ, соглашение по применению санитарных и фитосанитарных мер всемирной торговой организации (ВТО), нормативные документы таможенного союза по ветеринарно-санитарным мерам). Предпринимательство в ветеринарной деятельности. Изучение положения о лицензировании ветеринарной деятельности. Материально-техническое обеспечение ветеринарной службы и подготовка ветеринарных специалистов. Составление заявки на поставку ветеринарных товаров. Основы ветеринарной экономики. Определение экономической эффективности ветеринарных мероприятий.

#### **Б1.Б.46 Системы искусственного интеллекта**

**Цель:** получение обучающимися представления о системах искусственного интеллекта (СИИ) и возможностях его использования в профессиональной сфере.

**Задачи:**

- сформировать у обучающихся представление о системах искусственного интеллекта;
- расширить представление обучающихся о возможностях применения систем искусственного интеллекта.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4.

**Краткое содержание**

Тема 1. История и перспективы развития систем искусственного интеллекта. Предмет, объект, метод, цель и задачи дисциплины. О понятии «Искусственный Интеллект» (ИИ). Направления исследований в ИИ. Основные задачи ИИ. Экономические и научно-технические предпосылки появления систем ИИ. Исторический обзор работ по СИИ в России и за рубежом. Основные направления исследований в области ИИ. Мифы и факты об ИИ.

Тема 2. Основные понятия систем искусственного интеллекта. Теоретические основы ИИ. Основные понятия ИИ. Информационные системы и искусственный интеллект. Использование информационных систем в различных сферах экономики. Направления развития ИИ: логическое и нейрокибернетическое. Парадигма интеллектуальных технологий. Специфика и классификация задач, решаемых с помощью ИИ. Свойства и классификация СИИ.

Тема 3. Технологии искусственного интеллекта. Данные и знания. Способы представления знаний. Большие данные. Анализ больших данных. Теоретические основы технологий искусственного интеллекта. Экспертная система (интеллектуальные системы). Нейронные сети. Машинное обучение. Методы машинного обучения. Нерешённые вопросы технологий искусственного интеллекта.

Тема 4. Прикладные области деятельности для искусственного интеллекта. Компьютерное зрение. Биометрическая идентификация. Обработка естественного языка, поиск и извлечение информации из текстов. Распознавание речи. Синтез речи. Машинное зрение. Машинный перевод. Генерация текстов. Диалоговые системы (чат-боты). Творчество. Автономные автомобили. Робототехника. Сферы применения СИИ: государственное управление, безопасность, транспорт, промышленность, образование, наука, здравоохранение, культура, развитие новых отраслей. ИИ в профессиональной деятельности.

Тема 5. No-code и low-code платформы для разработки искусственного интеллекта (Практические работы). Обзор no-code и low-code платформ для разработки искусственного интеллекта и реализации алгоритмов машинного обучения.

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений****Б1.В.01 История ветеринарной медицины**

**Цель:** изучение исторических этапов развития ветеринарной профессии с момента возникновения и до настоящих дней, основных этапов накопления и совершенствования ветеринарных знаний.

**Задачи:** - ознакомление с организацией ветеринарии в Древнем Мире, организация народной ветеринарии в Древней Руси;

- организация ветеринарии в России до XVIII века;
- ветеринария в стране в XX веке; - задачи ветеринарии в России в XXI веке.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.

**Краткое содержание:** История ветеринарного дела в мире. Первые сведения о болезнях животных и ветеринарии в Древнем мире. Ветеринария в странах мира эпохи

Средневековья и Возрождения (XV-XVII века). Ветеринария в странах мира в XVIII - XX веках. История ветеринарии в России. Народная ветеринария в Древней Руси. Народная ветеринария в древнерусском государстве. Народная ветеринария в русском централизованном государстве (XIV-XVII века). Ветеринария в России в XVIII веке. Ветеринария в России в XIX веке. Ветеринария в России в XX веке.

### **Б1.В.02 Деонтология и коммуникативные технологии в ветеринарной практике**

**Цель:** является закрепление и углубление соответствующих ценностных систем, находящихся в основе данной профессии.

**Задачи:** - научить студентов общению, коммуникабельности, вежливости в обращении с людьми – коллегами, владельцами животных,

- в процессе наблюдения за работой ветеринарных врачей в ветеринарной клинике и станции по борьбе с болезнями животных изучить правила поведения и взаимоотношений с владельцами животных, трудовой дисциплины.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-6.

**Краткое содержание:** Введение в этику. Общие вопросы теории морали. Развитие, формы морали, сущность и структура морали (мораль доброты, мораль и наука, роль моральных принципов для науки, значение науки для морали). Моральная деятельность. Понятие мотив, результаты, оценка, стимул, цели. Основные функции, ценности, принципы и нормы морали: регулятивная, оценочная, ориентирующая, коммуникативная, идеологическая, мировоззренческая. Профессиональная этика, виды профессиональной морали, профессиональная деонтология. Основные понятия этики и морали. Понятие, особенности и социальные функции этических категорий (добро, зло), понятие аспектов добра. Взаимосвязь культуры и морали, ее ценности. Нравственная культура личности. Категории чести, профессиональной чести, достоинства, порядочности, правдивости. Категории справедливости, человеколюбия, милосердия, почтительности, трудолюбия. Идея долга, моральной ответственности, их взаимосвязь. Культура поведения, нравственная культура личности. Моральный аспект человеческого поведения, понятие поведение. Поступок. Деликатность, такт, хорошие манеры. Культура речи. Из истории ветеринарии. Развитие ветеринарии в древних цивилизациях (Египет, Вавилон, Древняя Греция); развитие ветеринарии в Европе, России, в области Войска Донского; развитие военной, земской ветеринарии, развитие учебных ветеринарных заведений, их роль в становлении ветеринарного врача. Этика ветеринарного врача. Деонтология. Основные этические принципы (познай самого себя, умение управлять собой, уважение человека как личности). Профессиональная деонтология. Критерии оценки качества работы ветеринарного врача в клинике, хозяйстве, на рынке, мясокомбинате, таможенных и пограничных войсках. Этические понятия. Справедливость, совесть, профессиональная честь, долг, врачебная этика, порядочность, правдивость, достоинство. Служебный этикет, врачебные ошибки и некомпетентность. Справедливость, равенство и солидарность, обдуманность действий. Символы ветеринарии. Синий крест, его значение. Заповеди ветеринарного врача, принципы благопристойности и милосердия.

### **Б1.В.03 Диагностика и лечение непродуктивных мелких животных**

**Цель:** изучение инфекционных, инвазионных и заболеваний незаразной этиологии мелких непродуктивных животных. Освоение основных методов диагностики, изучение клинического проявления болезней, методы лечения и профилактики.

**Задачи:**

1. Изучение особенностей содержания мелких непродуктивных животных.
2. Изучение инфекционных заболеваний.
3. Изучение инвазионных заболеваний.
4. Изучение внутренних незаразных болезней.
5. Хирургические болезни.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

**Краткое содержание:** Болезни сосудов и сердца. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни печени. Болезни почек. Болезни мягких тканей и кожи. Вирусные и бактериальные болезни собак и кошек. Микозы. Гельминтозы. Энтомозы. Арахнозы. Протозоозы.

#### **Б1.В.04 Гематология домашних, продуктивных животных и птиц**

**Цель:** научить студентов дифференцировать клетки крови и костного мозга по морфологическим и другим признакам в норме и при патологии, дать знания о причинах и механизмах развития болезней системы крови, обучить методам лабораторного исследования крови и костного мозга, диагностики гематологических заболеваний.

**Задачи:** - Изучить строение и функции системы крови, схему и основы регуляции кроветворения, кинетику, морфологические, цито-, биохимические и функциональные особенности клеток крови.

- Освоить методы исследования периферической крови, костного мозга, системы гемостаза.

- Научиться дифференцировать клетки крови и костного мозга здоровых людей и лабораторных животных по морфологическим признакам.

- Изучить механизмы и методы исследования свертывающей и противосвертывающей систем крови. - Изучить причины, механизмы, особенности клинико-лабораторной картины нарушений сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза.

- Освоить принципы диагностики различных вариантов патологии сосудистотромбоцитарного и коагуляционного гемостаза на примере решения ситуационных задач.

- Изучить этиологию, патогенез, особенности клинико-лабораторной картины анемий, лейкоцитозов, лейкомоидных реакций, лейкопений, острых и хронических лейкозов, лимфом.

- Изучить морфологию патологических форм эритроцитов и лейкоцитов, особенности картины периферической крови и костного мозга при гематологических заболеваниях. - Научиться дифференцировать бластные клетки крови и костного мозга по цитохимическим признакам.

- Освоить принципы диагностики анемий, лейкоцитозов, лейкомоидных реакций, лейкопений, острых и хронических лейкозов, лимфом на примере решения ситуационных задач.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

**Краткое содержание:** Содержание дисциплины: Кровь продуктивных животных. Кровь птиц. Физико-химическое исследование крови. Биохимическое исследование крови. Исследование морфологического состава крови.

#### **Б1.В.05 Методы научных исследований в ветеринарной медицине**

**Цель:** дать студентам более глубокое изучение отдельных вопросов специализации, знакомство с проблемами научных исследований.

**Задачи:** овладение методиками исследований, умение анализировать, обобщать и делать выводы, писать рефераты, методические разработки, тезисы, делать доклады на научных и методических конференциях и писать курсовые работы.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6, ПК-7.

**Краткое содержание:** Методики основных лабораторных исследований. Современные методы диагностики. Физиологические показатели и причины отклонения их от нормы. Современные проблемы в животноводстве и пути их решения.

#### **Б1.В.06 Лабораторная диагностика**

**Цель:** ознакомление студентов с современными методами лабораторной диагностики и путями повышения качества исследований на базе внедрения новой лабораторной техники и диагностических систем.

**Задачи:**

- ознакомить студентов с автоматизированными, выполняемыми на биохимических, гематологических, иммунологических, бактериологических и других типах анализаторов методами исследований. Методами всесторонней информатизации и интеграции на основе развития компьютерных технологий;
- ознакомить с необходимостью перехода диагностических технологий на объективные количественные методы исследований, внедрение протоколов и стандартов диагностики;
- освоить методы контроля за профилактикой болезней с использованием лабораторных данных, внедрение технологий эпизоотологического мониторинга и скрининговых иммунологических программ;
- изучить пути улучшения знаний ветеринарных врачей в области лабораторной диагностики;
- ознакомить с необходимостью использования лабораторного заключения в качестве окончательного диагноза все большего числа нозологических заболеваний (цитологическое заключение в онкологии, гематологическое заключение в онкогематологии (лейкоз), иммуногенетические, серологическое и иммунохимическое исследования на вирусные и бактериальные инфекции и др.).

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-3, ПК-4.

**Краткое содержание:**

Гематологические и биохимические исследования крови, лабораторная исследование мочи, кала (паразитологическое и капрологическое), молока, спермы, цитологические исследования в дерматологии и онкологии, пункции, диагностика бактериальных, вирусных, грибковых заболеваний и генмутаций, исследования в иммунологии, ветеринарное лабораторное оборудование.

#### **Б1.В.07 Биоэтика**

**Цель:** сформировать мировоззрение студентов университета в области отношения человека к различным живым формам и определить ответственность человека перед окружающими его существами.

**Задачи:** знакомство с различными современными этико-философскими концепциями, касающимися места или роли человека в природе и формировании у студентов университета этичного отношения к окружающему миру живого, что создает условие для превращения современного общества в общество без насилия, взаимоотношения в котором опираются на нравственные принципы, и сохранение цивилизации и жизни на планете – единственной среды обитания человека и других живых веществ.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК- 4.

**Краткое содержание:**

Введение в биоэтику и натурфилософию. Биоэтика как научное и философское понятие. Человек и животные. История взаимоотношений. Принципы этичного отношения к животным. Культ животных в мифах и религиях народов мира. Философия и проблема отношения к животным. Биоэтика в философских учениях различных эпох.

Биоэтика и ее взаимоотношение с биополитикой. История движения в защиту животных: характеристика основных этапов. Этические нормы и домашние животные: принципы ответственности. Проблемы животноводства. Мораль и дикие животные:

ценность для себя или для человека (естественные права диких животных). Принципы жизнеобеспечения экспериментальных животных. Антропоцентризм как доминирующий подход в отношении человека к природе (парадигма человеческой исключительности). Проведение процедур на животных. Законодательство в защиту животных: международная практика. Регламентация экспериментов на животных. Методы эвтаназии экспериментальных животных. Этические принципы взаимоотношений медицинского работника и пациента. Заповедники и их роль в сохранении участков Дикой Природы.

#### **Б1.В.08 Эндемические заболевания сельскохозяйственных животных**

**Цель:** формирование у студентов способности оценки своей профессиональной деятельности с точки зрения биогеохимии.

**Задачи:** в плане становления научного мировоззрения студентов, программа призвана способствовать формированию представлений о составе кормов не только по содержанию в них белков, жиров и углеводов, но и по наличию минеральных веществ, и в случае недостатка последних вводить животным соответствующие подкормки.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

##### **Краткое содержание:**

Значение дисциплины. Понятие о макро- и микроэлементах. Влияние минеральных веществ на организм животных. Содержание минеральных веществ в кормах. Минеральные подкормки. Нормы минеральных веществ для животных.

#### **Б1.В.09 Физиотерапия в ветеринарной практике**

**Цель** дисциплины: дать студентам теоретические и практические знания по общей профилактике и терапии при заболеваниях неинфекционного характера.

##### **Задачи:**

- научить студента приемам и технике физиотерапевтических процедур;
- научить студентов правильно выбирать вид физиотерапевтического воздействия с учетом физиологического состояния и характера и патологического процесса.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

##### **Краткое содержание:**

Правила фиксации животных и техники безопасности при работе с ними. Основные виды физиотерапевтического воздействия на организм. Светотерапия. Электротерапия. Лазеротерапия. Механотерапия. Гидротерапия. Термотерапия.

#### **Б1.В.10 Ветеринарный менеджмент**

**Цель:** сформировать у студентов знания и навыки для эффективной управленческой работы; изучить рыночную концепцию хозяйствования и управления коммерческой деятельностью ветеринарного предприятия или предпринимателя, ориентированную на условия развития рынка ветеринарных товаров и услуг, сформировавшуюся экономическую конъюнктуру и запросы потребителей — владельцев животных.

##### **Задачи:**

- научиться разрабатывать финансовые и производственные планы;
- проводить маркетинговые исследования;
- прогнозировать и корректировать деятельности предприятия;
- проводить кадровую политику предприятия, рекламу, сбыт, сервисное обслуживание, учет, контроль и другие маркетинговые мероприятия.

**Требования к уровню освоения содержания:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8, ПК-12.

##### **Краткое содержание:**

Основы современного менеджмента. Введение в предмет. Цели и задачи. Основные понятия и принципы. Применение приемов современного менеджмента в условиях работы вет.кабинета и крупной клиники. Основы экономической эффективности функционирования вет.объектов. Эффективность управленческих решений. Типичные ошибки ветеринарного менеджера. Способы устранения управленческих ошибок.

Интерфейсная служба ветеринарной клиники. Цели и задачи, которые должны ставиться регистратуре и call-центру ветеринарной клиники. Какой клинике необходима интерфейсная служба. Как организовать и оборудовать рабочее место администратора и оператора call-центра. Необходимая документация и системы учета эффективности работы этих подразделений.

Подбор персонала. Адаптация, обучение и аттестация сотрудников. Эффективные продажи услуги сотрудниками регистратуры и call-центра. Оценка и управление стрессом сотрудников интерфейсной службы. Технология ведения личной и телефонной коммуникации с клиентом. Понятие сервиса. Управление сервисом в ветеринарном бизнесе. Цепочка достижения прибыльности в сервисе. Алгоритм работы с претензиями клиентов. Стандарты поведения персонала в сложных ситуациях. Культура деловых коммуникаций внутри коллектива. Юридические вопросы, возникающие в повседневной работе подразделения.

Финансовый менеджмент в ветеринарном бизнесе. Цели и задачи. Основные термины, понятия и принципы. Финансовые цели бизнеса. Финансовый и Управленческий учет в работе менеджера. Основные принципы финансового учета. Финансовая отчетность. Анализ Финансовой отчетности. Анализ операционной деятельности ветеринарного бизнеса. Классификация затрат для целей управленческого учета. Учет по центрам ответственности (бюджетирование). Разработка и внедрение системы бюджетирования для ветеринарной клиники. Организация системы управленческого учета для ветеринарной клиники. Построение системы финансового анализа.

Основы бухгалтерского учета и налогообложения для ветеринарных клиник и объектов. Цели и задачи. Основные термины, понятия и принципы. Сбор первичных документов. Автоматизация бухгалтерского учета. Правовое регулирование и ответственность ведения бухгалтерского учета. Финансовая отчетность. Документооборот. Налогообложение. Виды и особенности каждого вида. Патентная система налогообложения. Анализ бухгалтерской отчетности.

Бухгалтерский учет и вопросы аудита в HR. Юридические вопросы в работе HR-отдела. Маркетинг в ветеринарном бизнесе Цели и задачи. Основные термины, понятия и принципы. Особенности продвижения ветеринарной услуги. Экономическая эффективность отделений и подразделений ветеринарной клиники. Балансировка продуктового портфеля. Скидки. Ценовая эластичность. PR и реклама. IT-технологии в продвижении услуги. Отдел маркетинга. Функции и задачи. Маркетинговая стратегия. Маркетинговая политика в антикризисном управлении.

#### **Б1.В.11 Фармакогнозия и аптечный ветеринарный бизнес**

**Цель:** Целью преподавания фармакогнозии является всестороннее изучение лекарственных растений, лекарственного растительного сырья и некоторых продуктов растительного и животного происхождения, применяемых в научной медицине.

**Задачи:** изучаются теоретические и методологические основы рационального использования ресурсов лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, стандартизации, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в ветеринарной практике.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6, 19.

#### **Краткое содержание:**

Задачи и методология преподавания фармакогнозии. Основные понятия предмета: лекарственное растение, лекарственное растительное сырье, сырье животного происхождения, биологически активные вещества. Номенклатура лекарственных растений и лекарственного растительного сырья (объект изучения). Задачи фармакогнозии на современном этапе ее развития.

Краткий исторический очерк развития фармакогнозии. Основные исторические этапы использования и изучения лекарственных растений в мировой медицине.

Сырьевая база лекарственных растений. Создание отечественной сырьевой базы. Современное состояние сбора дикорастущих и культивируемых лекарственных растений. Импорт и экспорт лекарственного растительного сырья. Заготовительные организации и их функции. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений и их охрана (выявление зарослей, учет запасов, картирование, воспроизводство дикорастущих лекарственных растений и др.). Химический состав лекарственных растений и классификация лекарственного растительного сырья. Химический состав лекарственных растений. Действующие (биологически активные) и сопутствующие вещества.

Основные понятия о биологических процессах растительного организма. Первичные и вторичные метаболиты. Биогенез терпеноидов, стероидов, фенольных соединений, алкалоидов. Изменчивость химического состава лекарственных растений в процессе онтогенеза, под влиянием факторов внешней среды (географический фактор, климатические условия, состав почв и т. д.). Система классификации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья: химическая, морфологическая, ботаническая, фармакологическая. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Рациональные приемы сбора лекарственного растительного сырья. Первичная обработка, сушка, упаковка, маркировка, хранение, транспортирование лекарственного растительного сырья. Отбор проб для анализа сырья и анализ в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. Переработка лекарственного растительного сырья. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Порядок разработки, согласования и утверждения нормативно-технической документации (НТД) на лекарственное растительное сырье: статьи ГФ, фармакопейные статьи (ФС), временные фармакопейные статьи (ВФС), ГОСТ и ОСТ.

Структура фармакопейной статьи на лекарственное растительное сырье. Требования, предъявляемые к качеству лекарственного растительного сырья. Роль НТД в повышении качества лекарственного сырья. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений. Методы выявления новых лекарственных растений. Изучение и использование опыта народной медицины. Массовое химическое исследование растений; химический скрининг и филогенетический принцип в выявлении лекарственных растений. Основные направления научных исследований, проводимых по изучению лекарственных растений. Изучение запасов лекарственных растений. Методы анализа биологически активных веществ лекарственного растительного сырья. Изучение химического состава лекарственных растений и создание новых лекарственных препаратов на их основе. Геохимическая экология лекарственных растений. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Разработка нормативнотехнической документации и рекомендаций по сбору, сушке, хранению сырья и др.. Роль и значение отечественных ученых и научно-исследовательских учреждений в этих исследованиях.

Специальная часть. Специальная часть курса включает изучение лекарственных растений и сырья.

#### **Б1.В.12 Основы сертификации продуктов питания**

**Цель:** дать студентам теоретические и практические знания по ветеринарносанитарной безопасности пищевых продуктов, принципах обеспечения безопасности мяса и мясопродуктов, рыбы и рыбопродуктов, яиц и других продуктов птицеводства, меда и продуктов пчеловодства., вопросам утилизации недоброкачественной продукции.

**Задачи:** изучение факторов и мероприятий, влияющих на ветеринарно-санитарную безопасность; изучение общих правил приема, хранения и реализации продовольственного сырья и пищевых продуктов животного происхождения; необходимые условия обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности пищевых продуктов (перевозка, приемка, хранение, фасовка, реализация); изучить цели, задачи и принципы стандартизации.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5.



**Краткое содержание:** Факторы, влияющие на ветеринарно-санитарную безопасность. Условия перевозки, хранения и реализации продукции животноводства. Ветеринарно-санитарные требования к предприятиям торговли. Основы сертификации продукции животноводства.

### **Б1.В.13 Основы безопасности лекарственных препаратов в ветеринарии**

**Цель:** обучить студентов процессам производства, хранения, перевозки, изготовления, контроля и уничтожения, связанные с безопасностью лекарственных средств.

**Задачи:** ознакомить студентов с перечнем показателей и методов контроля качества лекарственных препаратов, ознакомить студентов с государственными стандартами качества, разрабатываемыми на конкретные лекарственные средства (включая фармацевтические субстанции), а также вспомогательные вещества и реактивы, используемые в производстве или контроле качества лекарственных средств; ознакомить студентов с требованиями к перевозке и реализации лекарственных препаратов.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3.

**Краткое содержание:** Методы определения подлинности лекарственного сырья. Макроскопический анализ. Методы определения подлинности лекарственного сырья. Микроскопический анализ. Методы определения доброкачественности лекарственного сырья. Методы определения доброкачественности лекарственного растительного сырья. Содержание влаги, фотохимический анализ, хроматографический анализ. Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка и транспортировка лекарственного растительного сырья. Хранение лекарственного сырья.

### **Б1.В.14 Болезни птиц**

**Цель:** дать студентам знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней птиц, в средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

**Задачи:** - изучить основные разделы общей и частной эпизоотологии и ветеринарной санитарии, а именно: эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета;

- изучить эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природногеографических и социально-экономических условиях;

- изучить эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней; комплексный метод диагностики инфекционных болезней птиц;

- изучить приемы и методы эпизоотологического исследования; принципы противоэпизоотической работы в современном птицеводстве;

- изучить средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок птиц при инфекционных болезнях; - изучить основы ветеринарной санитарии – дезинфекции, дезинсекции, дератизации и их применение в практических условиях;

- изучить основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношении инфекционных болезней, их диагностику, лечение, и общие специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

**Краткое содержание:** Эпизоотические аспекты инфекции и иммунитета птиц. Эпизоотический процесс. Эпизоотический очаг и природная очаговость инфекционных болезней у птиц. Номенклатура, эволюция и классификация инфекционных болезней птиц. Эпизоотический мониторинг и основы эпизоотологического исследования.

Противозoonотические мероприятия. Терапия и лечебно - профилактические мероприятия при инфекционных болезнях у птиц.

### **Б1.В.15 Фитотерапия животных**

**Цель:** заключается в изучении растительных объектов, обладающих лечебным действием, на биоценозном уровне на основе принципов применения лекарственных растений при конкретных заболеваниях.

#### **Задачи:**

- изучение лекарственных растений как источника биологически активных веществ;
- изучение новых, более эффективных лекарственных средств;
- изучение химического состава растения;
- изучение динамики накопления растениями БАВ в онтогенезе, их биосинтез и локализация в растительном организме;
- выяснение влияния факторов окружающей среды на накопление БАВ у дикорастущих растений и направленное воздействие на их содержание при выращивании лекарственных растений;
- стандартизация лекарственного сырья для обеспечения высокого качества сырья;
- охрана лекарственных растительных ресурсов в стране;
- изучение ресурсов лекарственных растений для выяснения естественных запасов лекарственных растений в природе и определение сырьевой базы;
- совершенствование методов определения подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК- 6.

#### **Краткое содержание:**

Введение в фитотерапию. Определение фитотерапии как науки. Задачи фитотерапии. Связь фитотерапии с другими дисциплинами. История развития фитотерапии.

РАЗДЕЛ 1. Общая фитотерапия. Фармакологическая характеристика биологически активных веществ содержащихся в растениях. Правила приемки сырья, методы определения подлинности, доброкачественности, определение степени заражения. Правила заготовки лекарственного сырья. Приведение сырья в стандартное состояние.

РАЗДЕЛ 2. Частная фитотерапия. Фитотерапия при болезнях ЦНС. Лечебные компоненты растений, действующие на сердечно-сосудистую систему. Фитотерапия при болезнях органов пищеварения. Фитотерапия при болезнях органов дыхания. Фитотерапия при болезни почек. Фитотерапия при болезни печени.

### **Б1.В.16 Управление проектами в ветеринарии**

**Цель дисциплины:** Научить эффективному управлению в проектной деятельности.

#### **Задачи:**

- научиться определять сущность понятия «проект»;
- знать отличия проектной деятельности от операционной;
- выявлять основные отличия управления проектами от других областей управления; - понимать основные специфические методы управления проектами;
- знать и пользоваться международными стандартами управления проектами.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2; ОПК-5

**Краткое содержание дисциплины:** Базовые понятия в управлении проектами. Типы проектов. Масштаб (размер) проекта. Классификация базовых понятий управления проектами. Управляемые параметры проекта. Проектный цикл. Функции и подсистемы управления проектами. Основные участники проекта. Функции и роль в разработке и выполнении. Процессы управления проектами. Источники финансирования и маркетинг проекта. Планирование проекта. Оценка эффективности проекта. Организационные механизмы управления проектами. Механизмы формирования состава исполнителей проекта. Разработка бизнес-плана, цели и задачи, область применения и целевая аудитория.

## **Элективные дисциплины (модули)**

### **Б1.В.Д.01.01 Ветеринарная эндокринология**

**Цель:** дать студентам теоретические и практические знания по эндокринологии; освоение методик по обследованию животных.

**Задачи:** выявление причин нарушений эндокринного статуса животного; освоение методов восстановления эндокринного статуса животного.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

**Краткое содержание:** Болезни гипоталамо-гипофизарной системы. Болезни шишковидной железы (эпифиза). Болезни щитовидной железы. Болезни околощитовидных желез. Болезни вилочковой железы. Болезни поджелудочной железы. Болезни надпочечников. Болезни половых желез. Ожирение.

### **Б1.В.Д.01.02 Лечебное питание животных с основами кормления**

**Цель:** приобретение студентами знаний, позволяющих применять с лечебной или профилактической целью специально составленные пищевые рационы и режимы кормления животных.

**Задачи:** ознакомить студентов с требованиями к энергетической ценности и химическому составу кормов; ознакомить студентов с основными существующими диетическими режимами, используемых для лечения больных животных, научить студентов подбирать и составлять диету для больных животных в зависимости от патологического процесса в организме

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3.

**Краткое содержание:** Требования к энергетической ценности и химическому составу кормов. Диетические режимы, используемых для лечения больных животных. Примеры диет для больных животных в зависимости от патологического процесса в организме. Основы нормированного кормления животных. Кормление крупного рогатого скота. Кормление овец и коз. Кормление свиней. Кормление лошадей. Кормление лошадей при средней работе. Кормление кур, гусей и индеек. Кормление кроликов и нутрий. Кормление пушных зверей. Кормление собак и кошек.

### **Б1.В.Д.02.01 Болезни пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных**

**Цель:** дать углубленные теоретические знания и практические навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся болезней пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных.

**Задачи:** - научить студентов основным способам обращения и фиксации пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных, фармакологического обездвиживания и обезболивания, проведение инъекций и пункций; - дать студентам углубленные теоретические знания по особенностям развития и течения воспалительных процессов у пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных; этиологии, патогенезу, клинических признаков различных инфекционных и неинфекционных заболеваний; - сформировать у студентов практические навыки по методам диагностики, лечения и профилактики заболеваний заразной и незаразной этиологии у пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

**Краткое содержание:** Анатомо - физиологические особенности пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных, содержание, уход и кормление. Болезни сердечнососудистой системы. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни мочеполовых органов. Акушерско – гинекологические заболевания. Особенности строения половых органов у кошек. Инфекционные болезни. Инвазионные болезни. Заболевания перьевого покрова, кожи и копчиковой железы. Болезни, связанные с нарушением обмена веществ, отравление. Авитаминозы.

#### **Б1.В.Д.02.02 Ветеринарная анестезиология**

**Цель:** дать теоретические знания и практические умения и навыки в области обезболивания животных.

**Задачи:** изучение фармакологического обезболивания; местного и общего обезболивания животных в видовом и возрастном аспектах.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

**Краткое содержание:** Анестезия при операции в области головы. Анестезия при операции в области затылка и вентральной области шеи. Анестезия при операции в области холки, грудной и брюшной полости. Анестезия при операции на мочеполовых органах и прямой кишке. Анестезия при операции в области грудной конечности. Анестезия при операции в области тазовой конечности.

#### **Факультативные дисциплины (модули)**

#### **Ф.01 Ветеринарная гомеопатия, биологически активные добавки**

**Цель:** ознакомление студентов с гомеопатическими препаратами, применяемых в ветеринарии, принципами их воздействия на организм животного.

**Задачи:** ознакомить студентов с веществами, входящими в состав гомеопатических препаратов, правилами применения гомеопатических препаратов при различных патологических состояниях организма животных; обучить студентов методам контроля качества гомеопатических препаратов, ознакомить студентов с современным ассортиментом гомеопатических препаратов, применяемых в ветеринарной практике, с формами их выпуска, показаниями для применения и правилами дозирования, их противопоказаниями.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3.

**Краткое содержание:** Вещества, входящие в состав гомеопатических препаратов. Правила применения гомеопатических препаратов при различных патологических состояниях организма животных. Методы контроля качества гомеопатических препаратов. Современный ассортимент гомеопатических препаратов, применяемых в ветеринарной практике. Формы выпуска гомеопатических препаратов. Показания для применения гомеопатических препаратов. Правилами дозирования и противопоказаниями гомеопатических препаратов.

#### **4.5. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся (Приложение 6)**

В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики: общепрофессиональная практика, клиническая практика.

Типы производственной практики: врачебно-производственная, научно-исследовательская работа, преддипломная практика.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

#### **Аннотации программ практик**

#### **4.5.1. Учебная практика. (Тип - общепрофессиональная практика)**

##### **Часть 1:**

**Цель:** закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин и приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

##### **Задачи:**

- изучение методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий.
- использование современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.

**Краткое содержание:** Изучение проекций скелета и внутренних органов животных. Изучение видовых особенностей строения органов животных. Работа с анатомическими препаратами (монтаж скелета птицы или иных анатомических препаратов)

##### **Часть 2:**

**Цель:** закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин и приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

##### **Задачи:**

- профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных;
- закрепление и получение практических навыков в области физиологии и этологии животных;
- закрепление и получение практических навыков в области ветеринарной микробиологии, микологии и бактериологии;
- закрепление и получение практических навыков в области ветеринарной фармакологии.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.

**Краткое содержание:** Модуль 1. Учебная практика по физиологии и этологии животных. Модуль 2. Учебная практика по микробиологии. Модуль 3. Учебная практика по фармакологии.

#### **Учебная практика. (Тип - клиническая практика)**

**Цель:** закрепление теоретических знаний и получение практических навыков по клиническим дисциплинам учебного плана.

##### **Задачи:**

- Закрепление полученных навыков работы с животными в клинике и на производстве.
- Усвоение плана, схемы и методов клинического исследования животных, способов и приемов обращения с ними.
- Профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-4.

**Краткое содержание:** Ознакомление с программой практики, получение индивидуального задания, совместного графика (плана) проведения практики. Решение организационных вопросов. Прохождение инструктажа и ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Знакомство со структурой ветеринарного учреждения. Визуальное ознакомление с оборудованием учреждения, правилами нахождения и хранения лекарственных средств. Освоение навыков ведения ветеринарной документации. Отработка методов фиксации разных

видов животных. Приобретение навыков по сбору анамнестических данных. Освоение навыков выявления симптомов и синдромов болезни и применение их для постановки диагноза и лечения животного. Освоение навыков общих и специальных методов исследования животных. Отработка различных способов введения лекарственных препаратов. Закрепление навыков общих и специальных методов исследования животных. Подготовка отчёта.

#### **4.5.2. Производственная практика (Тип – врачебно-производственная практика)**

**Цель:** закрепление теоретических знаний и получение практических навыков по дисциплинам: (эпизоотология и инфекционные болезни, паразитология и инвазионные болезни, внутренние незаразные болезни, акушерство и гинекология, патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза, общая и частная хирургия).

##### **Задачи:**

- профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных;
- организация и проведение экспертизы и контроля технологических процессов, зданий и сооружений для содержания животных и технологических операций по переработке сырья животного и растительного происхождения;
- ветеринарно-санитарный контроль продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;
- организация и проведение контроля по транспортировке животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;
- охрана населения от болезней, общих для человека и животных;
- охрана территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств;

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2.

##### **Краткое содержание:**

Подготовительный раздел. Инструктаж по технике безопасности. Обсуждение организационных вопросов с руководителем практики от предприятия. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний.

Производственный раздел. Изучение организационной структуры; учреждения, или лаборатории по месту практики. Участие в производственных процессах.

Отчетный раздел. Подготовка отчета о прохождении производственной практики. Защита отчета перед специальной кафедральной комиссией.

#### **Производственная практика (Тип – научно-исследовательская работа)**

**Цель:** закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин; развитие и накопление первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности в области ветеринарии.

##### **Задачи производственной практики (НИР)**

- профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных;

- совершенствование методологии научных исследований, разработка и внедрение в производство инновационных технологий в области ветеринарии и животноводства;
- сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования;
- участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня;
- выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований, анализ их результатов.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4.

### **Краткое содержание:**

Самостоятельная работа студента с библиотечным фондом и интернет-ресурсами для поиска и систематизации научных источников и информации. Ознакомление с научной деятельностью университета и выпускающей кафедры (организационно-управленческой структурой, материально-техническим оснащением, основными направлениями и результатами работ) по научной тематике направления и профиля подготовки. Участие в проведении научно-исследовательской работы, проводимой научными сотрудниками университета, преподавателями, студентами и аспирантами кафедры. Составление списка литературы по выбранной теме выпускной квалификационной работы. Проведение конкретных эмпирических исследований по сбору материала и проверке научных гипотез. Обсуждение и публичная защита проектов и исследовательских работ студентов. Подготовка и защита отчетов о научно-исследовательской работе. НИР проводится в соответствии с индивидуальной программой, составленной студентом совместно с научным руководителем. Студент, совместно с научным руководителем, определяют тему научного исследования и разрабатывают план научных экспериментов.

### **Производственная практика (Тип – преддипломная практика)**

**Цель:** сбор материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с избранной темой и планом, согласованным с руководителем ВКР, а также углубление и закрепление теоретических знаний, подготовка к самостоятельной работе по специальности.

### **Задачи:**

1. Изучение хозяйственно-производственной деятельности предприятия (колхоз, промышленный комплекс, АО и т.д.). на базе которого будет выполняться выпускная квалификационная работа.
2. Приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных профессиональных задач в определенном виде деятельности.
3. Сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.
4. Участие в экспериментальных работах, проводимых сотрудниками учреждения.
5. Подготовка ВКР и ее предзащита на заседании кафедры.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК -4, ПК-7.

**Краткое содержание:** Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники по теме ВКР. Изучение методов исследования, используемых по тематике ВКР. Участие в проведении научных исследований по теме ВКР. Оформление глав ВКР. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения. Подготовка макета тезиса для апробации материалов исследования на научных конференциях различного уровня. Подготовка ВКР, презентации и доклада ВКР. Предзащита ВКР перед специальной кафедральной комиссией.

#### **4.6. Государственная итоговая аттестация выпускников (Приложение 7)**

Государственная итоговая аттестация выпускников является одним из элементов системы управления качеством образовательной деятельности и направлена на оценку образовательных результатов освоения образовательной программы, установление уровня подготовки выпускников университета к выполнению профессиональных задач и осуществлению профессиональной деятельности, соответствия их подготовки требованиям образовательных стандартов.

Основными задачами ГИА являются:

- комплексная оценка качества подготовки обучающихся, соответствие ее требованиям образовательных стандартов и ОПОП;
- принятие решения о присвоении выпускнику (по результатам итоговой аттестации) квалификации по соответствующим направлениям подготовки/специальностям и выдаче документа об образовании и о квалификации;
- разработка на основании результатов работы экзаменационной комиссии рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся.

ГИА обучающихся проводится в форме:

- государственного экзамена;
- выпускной квалификационной работы (ВКР).

Целью государственного экзамена (ГЭ) является определение теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, степени освоения компетенций, установленных ФГОС ВО и ОПОП.

В рамках проведения ГЭ проверяется уровень сформированности у выпускника следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

Экзамен проводится по утвержденной университетом программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на комплексный экзамен, рекомендации выпускникам по подготовке к экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену. Материалы к ГЭ могут входить составной частью в ФОС и содержать перечень проверяемых компетенций, индикаторы и критерии оценивания образовательных результатов, описание шкал оценивания, методику и способы оценивания.

Оценка ответа обучающегося на ГЭ определяется в ходе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему ГЭ на основе выделенных индикаторов сформированности компетенций и готовности к осуществлению трудовых действий.

В рейтинговой системе оценки подготовки выпускников рекомендуется использовать 100- балльную шкалу. В этой шкале балльно-рейтинговая оценка по ГЭ выставляется в соответствии со следующей шкалой: 55–60 – «удовлетворительно»; 64–89 – «хорошо»; 90–100 – «отлично».

ВКР представляет собой самостоятельное законченное исследование на заданную (выбранную) тему, выполненное выпускником, свидетельствующее об умении выпускника работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении ОПОП.

В рамках выполнения ВКР проверяется уровень сформированности у выпускника следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

Тематика ВКР соответствует требованиям стандартов, ОПОП, реализуемой в университете, актуальна, соответствует современному состоянию и перспективам развития науки, техники и культуры.



Руководители ВКР назначаются из числа профессоров, доцентов, высококвалифицированных преподавателей и научных сотрудников университета с учетом профессиональных интересов и объемов утвержденной учебной нагрузки.

Для подготовки и защиты ВКР разработаны методические рекомендации, которые определяют порядок выполнения и общие требования к ВКР (см. Приложение 7).

В рамках выполнения ВКР проверяется уровень сформированности компетенций, который оценивается по следующим критериям:

- актуальность темы исследования и корректность методологического аппарата исследования;
- уровень самостоятельности проведенного исследования (в том числе, оценка работы в системе «Антиплагиат»);
- ориентация в проблеме исследования; содержательность и логичность доклада (умение представлять работу);
- способность создавать, проектировать и использовать образовательные продукты (программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; программа реализации образовательного (воспитательного) процесса, разработка методик и технологий обучения);
- практическая значимость исследования (наличие прикладного аспекта исследования);
- культура представления материалов исследования;
- качество оформления ВКР.

Сформированность компетенций оценивается по следующим уровням: оптимальный, допустимый, критический и недопустимый.

Таблица 5. Фрагмент оценки сформированности компетенций руководителем, рецензентом на защите ВКР

| Критерии                                                                           | КОД  | Проверяемые компетенции                                                                                                        | Уровни достижения |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Руководитель | Рецензент | Защита | Итого |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------|-------|
| 1.Актуальность темы исследования и наличие методологического аппарата исследования | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Оптимальный       | Анализирует состояние проблемы исследования и формулирует актуальность темы.<br>Владеет навыками грамотной формулировки методологического аппарата исследования.                                                                                                    |              |           |        |       |
|                                                                                    |      |                                                                                                                                | Допустимый        | Анализирует состояние проблемы на момент исследования.<br>Верно формулирует ключевые категории методологического аппарата.                                                                                                                                          |              |           |        |       |
|                                                                                    |      |                                                                                                                                | Критический       | Затрудняется в характеристике актуальности темы исследования, проводит поверхностный анализ исследования, описывает отдельные аспекты состояния проблемы исследования.<br>Допускает ошибки в формулировке основных понятий методологического аппарата исследования. |              |           |        |       |
|                                                                                    |      |                                                                                                                                | Недопустимый      | Формулирует либо отдельные понятия методологического аппарата исследования, либо допускает грубые ошибки.<br>Не раскрывает состояние проблемы исследования.                                                                                                         |              |           |        |       |

## **5. Требования к условиям реализации программы специалитета**

Требования к условиям реализации программы специалитета включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы специалитета, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

### **5.1. Общесистемные требования к условиям реализации программы специалитета**

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО, действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и профилем образовательной программы. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО определяется как в целом по ОПОП ВО, так и по отдельным дисциплинам (модулям).

5.1.1. Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалитета по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

5.1.3. При реализации программы специалитета в сетевой форме требования к реализации программы специалитета должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы специалитета в сетевой форме.

### **5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специалитета**

5.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

5.2.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **5.3. Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета**

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет 70 процентов.

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет 5 процентов.

Доля педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в

Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет 60 процентов.

#### **5.4. Требования к финансовым условиям реализации программы специалитета**

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### **5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета**

5.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

Университет обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения программ специалитета обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

В целях совершенствования программы специалитета университета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая представителей научно-педагогического состава университета.

Для проведения внутренней независимой оценки качества подготовки обучающихся в рамках промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) создаются комиссии. В комиссию, помимо педагогического работника, проводившего занятия по дисциплине (модулю), включаются представители организаций и предприятий, соответствующих направленности образовательной программы. Перечень дисциплин (модулей), промежуточная аттестация по которым осуществляются с привлечением комиссий, определяется руководителем образовательной программы, заведующим кафедрой, деканом. Промежуточная аттестация может проводиться в форме компьютерного тестирования. В этом случае выбор перечня дисциплин (модулей) происходит по согласованию с работниками Центра мониторинга и аудита качества образования. В процессе промежуточной аттестации возможно использование фондов оценочных средств, разработанных сторонними организациями.

Для достижения максимальной объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся в рамках промежуточной аттестации по итогам прохождения практик могут создаваться комиссии для проведения процедур промежуточной аттестации обучающихся по практикам с включением в их состав представителей организаций и

предприятий, на базе которых проводилась практика. Процедуры промежуточной аттестации по практикам могут проводиться непосредственно на базе организаций и предприятий. Разработка, рецензирование и апробация используемых в процессе промежуточной аттестации оценочных материалов осуществляется с привлечением представителей вышеуказанных организаций и предприятий.

При назначении обучающимся заданий на курсовое проектирование и при закреплении тем выпускных квалификационных работ предпочтение отдается темам, сформулированным представителями организаций и предприятий, соответствующих направленности образовательной программы, и представляющим собой реальную производственную задачу либо актуальную научно-исследовательскую задачу. Для проведения процедуры защиты проекта (работы) приглашаются представители организаций и предприятий, соответствующих направленности образовательной программы. Перед процедурой защиты проводится проверка выполненной работы на наличие заимствований (плагиат).

Для независимой оценки качества подготовки обучающихся при проведении государственной итоговой аттестации создаются государственные экзаменационные комиссии (ГЭК). Председатель ГЭК назначается из числа лиц, не работающих в университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности. В состав ГЭК включается не менее 50% представителей работодателей или их объединений, осуществляющих деятельность в соответствующей области профессиональной деятельности. Остальные члены ГЭК являются ведущими специалистами из числа профессорско-преподавательского состава университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

Обучающимся предоставляется возможность посредством анкетирования оценивать качество работы профессорско-преподавательского состава, а также условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Эта процедура регулярно проводится Центром социологических исследований университета. Для анкетирования используются анкеты «Удовлетворенность студентов обучением в вузе», «Преподаватель глазами студентов» и др. В анкетах предусматривается возможность внесения обучающимися предложений по совершенствованию учебного процесса в университете.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО.

Текущий и итоговый контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программе специалитета регламентируется следующими локальными нормативными актами университета:

- Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Астраханском государственном университете (утв. приказом ректора № 08-01-01/475 от 30.04.2020);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и программам магистратуры в Астраханском государственном университете (утв. приказом ректора № 08-01-01/1547 от 29.11.2017);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры и программам среднего профессионального образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных

технологий в Астраханском государственном университете (утв. приказом ректора от 24.04.2020 № 08-01-01/450а);

- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой (итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в Астраханском государственном университете (утв. приказом ректора от № 08-01-01/1606 от 18.12.2019);

- Положение о курсовых работах (проектах) обучающихся Астраханского государственного университета (утв. приказом ректора № 08-01-01/710а от 07.06.2017);

- Положение о выпускных квалификационных работах в Астраханском государственном университете (утв. приказом и.о. ректора № 08-01-01/17а от 12.01.2018);

- Порядок проверки на объём заимствований, в том числе содержательного выявления неправомерных заимствований, и размещения текстов выпускных квалификационных работ в Электронной библиотеке «Астраханский государственный университет. Выпускные квалификационные работы» (утв. приказом ректора № 08-01-01/796 от 07.06.2019);

- Руководство об организации проектного обучения в Астраханском государственном университете, утвержденное приказом ректора № 08-01-01/714 от 28.08.2013;

- Регламент организации и проведения практик обучающихся Астраханского государственного университета, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержден приказом ректора АГУ от 26.11.2020 № 08-01-01/1416;

- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки учебных достижений студентов (утв. приказом ректора № 08-01-01/08 от 13.01.2014).

## **6. Характеристика воспитывающей среды при освоении обучающимися образовательной программы**

### **Для уровня специалитета:**

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы специалитета осуществляется в ходе реализации рабочей программы воспитания в соответствии с календарным планом воспитательной работы.

## **7. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся разрабатываются оценочные и методические материалы, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Оценочные материалы предназначены для оценки достижений обучающихся в процессе изучения дисциплин, практик, проведения научно-исследовательской работы с определением результатов и планированием необходимых корректирующих мероприятий; обеспечение соответствия результатов освоения ОПОП задачам будущей профессиональной деятельности.

Методические материалы предназначены для контроля и управления процессом освоения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных реализуемой ОПОП.

Комплект контрольно-оценочных материалов, предназначенный для оценивания образовательных результатов, достигнутых обучающимися в процессе освоения дисциплины, с методическим сопровождением организации и проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы представляет собой фонд оценочных средств (ФОС). ФОС строится на основе профессиональных задач, сформулированных в ФГОС ВО, с учетом трудовых действий, компетенций и видов деятельности обучающегося.

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содержатся в рабочих

программах дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

ФОС формируется на основе учета ключевых принципов оценивания: валидности и надежности (объекты должны соответствовать поставленным целям, задачам и содержанию обучения); справедливости и доступности (обучающиеся должны иметь равные возможности достижения успеха); эффективности и результативности (соответствие результатов профессиональным задачам).

Состав ФОС ОПОП для проведения текущей аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) и практике включает:

- оценочные средства: комплект контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций;
- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- методические рекомендации для обучающихся и преподавателей по использованию ФОС при проведении промежуточной аттестации.

ФОС, применяемый для текущей и промежуточной аттестации обучающихся, включает:

- комплект экзаменационных вопросов и заданий для экзамена (зачета);
- комплект контрольных работ, тесты, учебно-профессиональные задачи, кейсы, проекты, портфолио и другие оценочные средства, позволяющие проконтролировать сформированность компетенций.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, университет привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов – работодателей из числа действующих руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей, специалистов по разработке и сертификации оценочных средств).

## **8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Подготовка обучающихся обеспечивается локальными нормативными актами по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основание перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимся и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся. Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся осуществляется на основе:

- Порядка проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Астраханском государственном университете (утв. приказом ректора № 08-01-08/475 от 30.04.2020)

- Положения о балльно-рейтинговой системе оценки учебных достижений студентов (утв. приказом ректора № 08-01-01/08 от 13.01.2014) «Положения о балльнорейтинговой системе оценивания студентов»

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и программам магистратуры в Астраханском государственном университете (утв. Приказом и.о. ректора № 08-01-01/1547 от 29.11.2017)

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры и программам среднего профессионального образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Астраханском государственном университете (утв. приказом ректора от 24.04.2020 № 08-01-01/450а)

Работа с лицами, имеющими ограниченные способности, регламентируется «Руководством по организации образовательного процесса студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающимися по программам высшего профессионального образования в Астраханском государственном университете».

## **9. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов**

Образовательная программа ежегодно обновляется в какой-либо части (состав дисциплин, содержание рабочих программ дисциплин, программ практики, методические материалы и пр.) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий, социально-культурной сферы.

Изменения в ОПОП осуществляются под руководством руководителя направления подготовки, согласуется с Ученым советом факультета, и оформляется в виде приложения к образовательной программе.



## **Приложения**

Приложение 1. **Перечень профессиональных стандартов**, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария.

Приложение 2. **Перечень обобщённых трудовых функций** и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Приложение 3. **Учебный план и календарный учебный график**

Приложение 4. **Матрица компетенций**

Приложение 5. **Рабочие программ дисциплин (модулей)**

Приложение 6. **Программы практик**

Приложение 7. **Программа государственной итоговой аттестации**

## Список разработчиков ОПОП, экспертов

### Разработчики:

Доцент кафедры агротехнологий  
и ветеринарной медицины,  
кандидат биологических наук,  
доцент

Н.И. Захаркина

### Эксперты:

Кандидат биологических наук,  
заведующая отделом  
радиологических исследований  
ГБУ АО «Астраханская  
областная ветеринарная  
лаборатория»



Т.В. Богданова

Директор ИП Новиков С.В.  
Ветеринарная клиника  
«Томас»



С.В. Новиков

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария.**

| №<br>п/п | Код профессионального<br>стандарта | Наименование профессионального стандарта |
|----------|------------------------------------|------------------------------------------|
| 1.       | 13.012                             | 13 Сельское хозяйство                    |

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария.**

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщённые трудовые функции |                                                                                                                       |                      | Трудовые функции                                                                                                                                                               |          |                                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|
|                                                | Код                         | Наименование                                                                                                          | Уровень квалификации | Наименование                                                                                                                                                                   | Код      | Уровень (подуровень) квалификации |
| 13.012<br>«Ветеринарный врач»                  | А                           | Врачебная ветеринарная деятельность                                                                                   | 7                    | Диагностика заболеваний и причин их возникновения у животных                                                                                                                   | А/0 1.7  | 7                                 |
|                                                |                             |                                                                                                                       |                      | Лечение и профилактика болезней животных                                                                                                                                       | А/0 2.7  | 7                                 |
| 13.012<br>«Ветеринарный врач»                  | В                           | Выполнение мероприятий по ветеринарному надзору                                                                       | 7                    | Осуществление ветеринарно-санитарных и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию заболеваний животных                                          | В/0 1.7. | 7                                 |
|                                                |                             |                                                                                                                       |                      | Контроль соблюдения ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных                                                 | В/0 2.7. | 7                                 |
|                                                |                             |                                                                                                                       |                      | Контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения заболеваний у животных | В/0 3.7. | 7                                 |
| 13.012<br>«Ветеринарный врач»                  | С                           | Ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов животного и растительного происхождения и процессов их производства | 7                    | Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения                                                                         | С/0 1.7. | 7                                 |
|                                                |                             |                                                                                                                       |                      | Организация и проведение контроля при транспортировке продукции животного и растительного происхождения                                                                        | С/0 2.7. | 7                                 |

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»**

СОГЛАСОВАНО

Председатель Ученого совета  
института наук о жизни и Земле

  
«31» 08 2023 г. М.В. Валов



ПРИБЛИЖАЮ

1 А.В. Титов

» 08 2023 г.

09-07-04/156 от 21.06.2021

номер внутривузовской регистрации

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**

в ОПОП по направлению подготовки

**36.05.01 Ветеринария**

направленность (профиль)

**Болезни мелких непродуктивных  
животных**

год приема

**2021**

форма обучения

**очно-заочная**

**на 2023/2024 учебный год**

1. В титульном листе вносятся следующие изменения:

1.1. Подписная часть Председатель Ученого совета факультета заменена на  
Председатель Ученого совета института;

1.2. Выпускающие подразделения вместо Факультет агробизнеса, технологий и  
ветеринарной медицины, Кафедра ветеринарной медицины указаны  
Институт наук о жизни и Земле, Кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины.

2. Актуализированы рабочие программы дисциплин, практик ГИА на текущий  
учебный год.

Основание: решение ученого совета факультета агробизнеса, технологий и ветеринарной  
медицины от 03.07.23 № 11.

Руководитель ОПОП

Н.И. Захаркина, доцент кафедры  
агротехнологий и ветеринарной медицины,  
к.б.н., доцент