

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.05.2023 10:14:05  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

### Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является получение в процессе обучения теоретических знаний по истории; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование системы знаний и практических навыков по истории; развитие способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; развитие способности анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.01. История (история России, всеобщая история) относится к обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### 4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально - историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: движущие силы и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества.

Уметь: развивать творческое мышление, самостоятельность суждения, логически мыслить, вести научные дискуссии.

Владеть: способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально - историческом, этическом и философском контекстах.

#### 5. Структура и содержание дисциплины.

*Раздел 1. Мир и Россия с древнейших времен до – XVIII века.*

*Раздел 2. Россия и мир в XVIII начале XXI века.*

#### 6. Формы аттестации

*Экзамен.*

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

### Б1.О.02 Философия

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков в области использования основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование системы знаний и практических навыков в области использования основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; развитие знаний, умений, навыков в области использования основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; - определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.Б.02 Философия относится к базовым дисциплинам Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные философские понятия и категории; закономерности развития природы, общества и мышления; основы межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

**Уметь:** анализировать развитие и современное состояние общества на основе философских знаний, планировать цели и устанавливать приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.

**Владеть:** навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Введение в философию. Исторические типы философии*

*Раздел 2. Основы теоретической философии*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.03 Правоведение**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является приобретение необходимых знаний в области теории государства и права и основ российского законодательства, подготовка обучающихся к жизни и профессиональной деятельности в правовом государстве, развитие личности обучающегося в соответствии с гуманными, демократическими идеалами и принципами, знакомство с основами деятельности и функционирования правового государства, правами и свободами гражданина.

Задачами освоения дисциплины являются: развитие правовой и политической культуры; формирование знаний об основных разделах современной теории права; выработка способностей к теоретическому анализу правовых ситуаций, навыков реализации своих прав в социальной сфере в правовом контексте; развитие способности самостоятельно анализировать социально-политическую, юридическую литературу, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля; формирование социально активной личности, умеющей разбираться в сложных ситуациях, логически рассуждать, делать правильные выводы, письменно аргументировать изложения собственной точки зрения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.03 Правоведение относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10);
- способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений в области права; основные понятия теории государства и права, нормы российских частных и публичных отраслей законодательства.

Уметь: получать новые правовые знания на основе анализа, синтеза и др.; находить современную актуальную и достоверную информацию об изменениях в законодательстве, правилах и положениях, регулирующих профессиональную деятельность.

Владеть: навыками исследования правовой проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Основы теории государства и права.*

*Раздел 2. Основы публичных и частных отраслей российского права.*

#### **6. Формы аттестации**

Зачёт.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.О.04 Иностранный язык**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и  
растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по иностранному языку; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки бакалавров.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование системы знаний и практических навыков по иностранному языку для использования в профессиональной деятельности; формирование у обучающихся иноязычной компетенции на основе межличностного и межкультурного взаимодействия.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.04 Иностранный язык является дисциплиной обязательной части Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках; выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.

Владеть: навыками и методами деловой переписки, с учетом особенности стилистики официальных и не официальных писем.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Вводно-коррекционный курс, грамматика*

*Раздел 2. Устные разговорные темы*

#### **6. Формы аттестации**

*Зачет, экзамен.*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.О.05 Латинский язык**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и  
растительного происхождения

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является заложить у обучающихся основы латинской ветеринарной терминологии и обучить их лингвистическим особенностям латинского языка в объеме, необходимом для изучения дисциплин ветеринарно-биологического цикла.

Задачами освоения дисциплины являются: развить терминологическую грамотность обучающихся; научить их самостоятельному чтению и переводу текста медико-ветеринарного значения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1. О. 05 Латинский язык является дисциплиной обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном(ых) языке(ах) РФ и иностранном языке (УК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: элементы базовой грамматики и лексики латинского языка; способы и средства образования терминов; иметь представление о грамматическом строе языка и основных синтаксических конструкциях.

Уметь: читать и писать по-латински; переводить со словарем и комментировать текст; использовать знание латинского языка в профессиональной деятельности.

Владеть: базовой лексикой, наиболее употребительными латинскими и греческими корневыми и аффиксальными терминологическими элементами, а также основными способами образования научных терминов.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Фонетические и орфоэпические основы.*

*Раздел 2. Имя существительное.*

*Раздел 3. Имя прилагательное.*

*Раздел 4. Глагол.*

*Раздел 5. Терминообразование.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.06 Русский язык и культура речи**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является развитие и совершенствование навыков грамотной устной и письменной речи студентов, научить применять эти навыки при решении различных коммуникативных задач.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомить с различными нормами литературного языка, обучить навыкам исправления речевых ошибок; дать необходимые знания о национальном языке как о достоянии народа с учетом его стратификации; изложить основы ораторского

искусства, дать представление о речи как инструменте эффективного общения; сформировать навыки делового общения (письменного и устного).

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.06 Русский язык и культура речи относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия культуры речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, функциональные стили современного русского языка, основы ораторского искусства и особенности аргументации.

Уметь: использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности.

Владеть: навыками коммуникации в профессиональной деятельности; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

**5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Нормативный аспект культуры речи.*

*Раздел 2. Коммуникативные качества речи.*

**6. Формы аттестации**

*Зачёт.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.07 Безопасность жизнедеятельности**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является: получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по обеспечению безопасности жизнедеятельности.

Задачами освоения дисциплины являются: овладение знаниями об опасностях, угрожающих человеку в современной повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера; формирование у обучающихся знаний правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности; ознакомление с особенностями принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, принятие мер по ликвидации их последствий.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.07 Безопасность жизнедеятельности относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: последствия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них.

Уметь: принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях.

Владеть: навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания».

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве.*

*Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.*

## **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.08 Анатомия животных**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является: изучение строения организма животного, с учетом видовых и возрастных особенностей отдельных органов и организма в целом.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить строение организма животных, видовые и возрастные особенности, ознакомление обучающихся с современными направлениями и достижениями анатомии, новейшими методами изучения строения тела животных.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.08 Анатомия животных относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных морфофункциональное состояние органов, аппаратов и систем органов; морфофизиологические основы организма животных; нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов.

Уметь: использовать знания морфофизиологических основ для определения половозрастных и видовых особенностей строения; определять нормальное строение органов; определять топографию органов; определять биологический статус.

Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного; анатомическими и хирургическими инструментами; анатомическим препарированием и методами изучения строения органов животных.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат*

*Раздел 2. Спланхнология.*

*Раздел 3. Ангиология.*

*Раздел 4. Неврология.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет, экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.09 Цитология, гистология и эмбриология**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно – санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является формирование комплекса знаний о структурной организации, жизнедеятельности клеток, тканей, органов животных и закономерностей их развития в онтогенезе, гистологических методах исследования и приобретение практических умений и навыков использования их при проведении ветеринарно – санитарной экспертизы сырья и продуктов и животного происхождения.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение структурно-функциональных свойств клеток, тканей, органов организма и закономерностей их эмбрионального и постэмбрионального развития; изучение гистологических методов исследования; формирование умения идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне; формирование навыков свободно использовать знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при оценке сырья и продуктов животного происхождения; формирование навыков гистологических исследований.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.09 Цитология, гистология и эмбриология относится к дисциплинам обязательной части Блока1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: структурную организацию, жизнедеятельность клеток, тканей, органов животных в норме и закономерности их развития в онтогенезе.

Уметь: проводить гистологические исследования и применять знания о параметрах функционального состояния клеток, тканей органов в норме для определения биологического статуса животных.

Владеть: навыками микроскопирования, навыками свободного использования знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при оценке биологического статуса животного.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Гистология: предмет, цели, задачи, методы исследований.*

*Раздел 2. Цитология.*

*Раздел 3. Эмбриология.*

*Раздел 4. Общая гистология.*

*Раздел 5. Частная гистология.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет, экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.10 Математика**

по направлению подготовки 35.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является обучение студентов основным понятиям, положениям и методам курса математики, формирование навыков решения теоретических и практических задач. Развить логическое мышление. Привить умение самостоятельно изучать научную литературу по математике и её приложениям.

Задачами освоения дисциплины являются: обучить студентов работе с основными математическими объектами, понятиями, методами. Повысить общий уровень математической культуры; выработать навыки математического исследования прикладных вопросов и умение перевести прикладную задачу на математический язык; успешнее усваивать другие специальные дисциплины.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.10 Математика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.

Уметь: самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.

Владеть: приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Линейная алгебра.*

*Раздел 2. Элементы векторной алгебры. Аналитическая геометрия.*

*Раздел 3. Введение в математический анализ. Последовательности.*

*Раздел 4. Дифференциальное исчисление.*

*Раздел 5. Интегральное исчисление.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.11.01 Информатика и основы биологической статистики**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации на уровне квалифицированного пользователя при решении задач по профилю будущей специальности, обеспечение его необходимыми знаниями по статистической обработке биологической информации.

Задачами освоения дисциплины являются: освоение базовых знаний по информатике и информационным технологиям; приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности, приобретение практических навыков по методам статистической обработки биологической информации средствами ЭВМ.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.11 Информатика и основы биологической статистики к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.

Уметь: применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.

Владеть: навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Общая характеристика процессов сбора, передачи и обработки информации.*

*Раздел 2. Программные средства реализации информационных процессов.*

*Раздел 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации*

## **6.Формы аттестации**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.11.02 Цифровые технологии ( в отрасли) и управление данными**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области цифровых технологий и управления данными..

Задачами освоения дисциплины являются: формирование у обучающихся представлений о цифровых технологиях отрасли, развития отрасли в условиях цифровизации, методах и возможностях управления данными.

**2.Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.11.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.

Уметь: применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.

Владеть: навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными

## **6.Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.12 Биологическая физика**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование современных представлений о физике биологических структур молекулярного и клеточного уровней организации, рассмотрение области применения физических методов при исследовании биологических систем, изучение основных проблем, стоящих перед различными разделами биофизики.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование знаний в области молекулярной биофизики и биофизики клеточных процессов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.12 Биологическая физика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач по биологической физике в профессиональной деятельности.

Уметь: применять современные технологии и методы исследований по биологической физике в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.

Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием по биологической физике для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Биологические и физические процессы и закономерности в живых системах.*

*Раздел 2. Термодинамика биологических процессов.*

*Раздел 3. Биофизика мембран.*

*Раздел 4. Радиационная биофизика.*

#### **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.13 Неорганическая и аналитическая химия**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для применения средств химизации, химических препаратов в будущей практической деятельности обучающихся.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и законов химии, свойства важнейших биогенных и токсичных химических элементов, а также образуемых ими простых и сложных неорганических и органических веществ; - умение предсказывать возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами; умение пользоваться современной химической терминологией; умение пользоваться простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами; формирование навыков расчета с использованием основных понятий и законов стехиометрии, закона действующих масс, понятий водородный и гидроксильный показатели и расчетов, необходимых для приготовления растворов заданного состава; ознакомление обучающихся с особенностями химических свойств важнейших биогенных макро- и микроэлементов, а также элементов, соединения которых представляют собой опасность для окружающей среды; формирование у обучающихся ответственного отношения к применению средств химизации, химических препаратов в их будущей практической деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.13 Неорганическая и аналитическая химия относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обосновывать и реализовывать

в профессиональной деятельности современные

технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и

профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач.

Уметь: применять химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач.

Владеть: навыками работы с современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и использования основных химических понятий.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Атомно-молекулярное учение. Строение вещества.*

*Раздел 2. Растворы. Химические процессы в растворах.*

*Раздел 3. Качественные и количественные методы анализа.*

**6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Б1.О.14 Экономика АПК**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и  
растительного происхождения

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области экономики АПК.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и терминов, применяемых в области экономики АПК; изучение действия экономических законов и форм их проявления в АПК с учетом их специфических особенностей; ознакомить с оценкой эффективности выбора рационального варианта и основных направлений повышения эффективности производства продукции АПК.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.14 Экономика АПК относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** задачи в рамках поставленной цели и может выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

**Уметь:** определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

**Владеть:** определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Агропромышленный комплекс и его развитие*

*Раздел 2. Ресурсный потенциал АПК*

*Раздел 3. Размещение, специализация, кооперация в сельском хозяйстве*

*Раздел 4. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства*

### **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)  
Б1.О.15 Органическая, физическая и коллоидная химия**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является формирование основных понятий, знаний и умений по органической, физической и коллоидной химии, ознакомление с основами органической, физической и коллоидной химии.

Задачами освоения дисциплины являются: освоение теоретических основ органической, физической и коллоидной химии; изучение строения и химических свойств природных и синтетических органических соединений; выработать системный подход к рассмотрению основных классов органических веществ путем выявления закономерных взаимосвязей между ними в связи с их строением, свойствами и механизмами реакций, а также практических и прикладных значений; овладение аналитическими приемами при работе с органическими веществами; привить навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ, обработки результатов эксперимента.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.15 Органическая, физическая и коллоидная химия относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач.

Уметь: применять химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач.

Владеть: навыками работы с современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и использования основных химических понятий.

### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Органическая химия .*

*Раздел 2. Физическая и коллоидная химия.*

### **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.16 Биологическая химия**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и  
растительного происхождения

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по изучению химической природы веществ, входящих в состав живых организмов, их превращения, а также связь этих превращений с деятельностью органов и тканей.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение биохимической статистики (содержание воды, белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, минеральных и других веществ в организме животных); биохимической динамики: метаболизма процессов ассимиляции и диссимиляции на молекулярном, клеточном, органном, тканевом уровне и целого организма.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.16 Биологическая химия относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные естественные, биологические и биохимические понятия, а именно химический состав органов и тканей и целого организма, биохимические процессы и их динамику, раскрывающих механизм метаболизма основных компонентов живых систем, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

**Уметь:** использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также биохимические методы, применять на практике базовые знания по биохимии и проводить исследования с использованием современных технологий при решении общепрофессиональных задач.

**Владеть:** навыками использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также биохимические методы, применять на практике базовые знания по биохимии и проводить исследования с использованием современных технологий при решении общепрофессиональных задач.

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Физико-химические процессы в биологических объектах.*

*Раздел 2. Гетерогенные системы в биологических объектах.*

*Раздел 3. Химический состав биологических объектов.*

*Раздел 4. Обмен веществ.*

### **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Б1.О.17 Зоология**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и  
растительного происхождения

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является ознакомить обучающихся с биологическим многообразием животных, с особенностями организации и взаимоотношениях со средой обитания животных разных таксономических групп.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить систематику, морфологические и биологические особенности животных, пути и направления эволюционных изменений систем органов и адаптивные реакции существующих филогенетических групп на различные экологические условия.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.17 Зоология относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: технические возможности современного микроскопа, морфологические особенности и характерные признаки основных таксономических групп животных, процессы жизнедеятельности животного организма, особенности размножения и систематику.

Уметь: применять современные методы исследований при изучении строения животных, определять виды различных животных, распознавать основные типы животных и оценивать их роль в устойчивости биоразнообразия; использовать основные естественные, биологические понятия при решении общепрофессиональных задач.

Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием при проведении зоологических исследований для решения общепрофессиональных задач.

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Биология беспозвоночных животных*

*Раздел 2. Биология позвоночных животных*

### **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.18 Общая экология**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и  
растительного происхождения

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины (модуля): получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений по ветеринарной экологии как отрасли практической деятельности решающей экологические проблемы, связанные с выпуском безопасной продукцией животноводства в ветеринарно-санитарном отношении.

Задачи: изучение влияния факторов среды на растительные и животные организмы, реакции отдельных особей, популяций и сообществ на эти факторы, а также механизмы, обуславливающие численность популяций и их структуру; изучение продуктивности природных сообществ, закономерности функционирования экологических систем.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.18 Общая экология относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

.- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; естественнонаучную сущность экологических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основные методы использования экологических факторов окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; способы проведения оценки влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов; основные принципы рационального природопользования, содержание процессов самообразования в области экологии; аспекты воздействия мобильной сельскохозяйственной техники на природную среду; о возникновении живых организмов; уровнях организации живой материи; о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм.

Уметь: выявлять сущность экологических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; выявлять действие негативных факторов на организм животных; использовать основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев в своей профессиональной деятельности; использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; выявлять сущность экологических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять регламенты по экологической безопасности; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов; вести наблюдение; проводить сравнительный анализ; проводить исторический и экспериментальный анализ воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; работать с информационными источниками; делать выводы и обобщения по результатам природоохранной деятельности коллектива.

Владеть: экологической терминологией; способностью демонстрировать базовые знания в области экологии в т.ч. с применением изученного материала в области ветеринарии; методикой применения достижений современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и

лечения животных; методикой экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; методиками теоретического экологического познания окружающего мира; навыками применения законов развития природы и общества; чувством ответственности за экологические последствия своих действий; навыками оформления экологической документации и деловой переписки; навыками планирования механизированных работ в сельском хозяйстве без нанесения ущерба биологическим объектам.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Основы ветеринарной экологии.*

*Раздел 2. Биогеоценология, антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы патологий животных.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.19 Ветеринарная генетика**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно - санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно - санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по основам современной генетики, ветеринарной генетики, являющихся базисом для успешной разработки ветеринарно-биологических проблем.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение закономерностей и механизмов наследственности и изменчивости живых организмов; формирование представлений о наследственных аномалиях животных; приобретение навыков генетического исследования для диагностики, профилактики распространения генетических аномалий.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.19 Ветеринарная генетика относится к обязательной части Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально - хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: влияние генетических факторов на организм животных - фундаментальные законы наследственности и закономерности изменчивости;

Уметь: интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных генетических факторов;

Владеть: навыками наблюдения, сравнительного анализа воздействия генетических факторов на организм животных.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Классическая генетика*

*Раздел 2. Молекулярные основы наследственности*

*Раздел 3. Изменчивость, методы изучения изменчивости*

*Раздел 4. Генетические основы онтогенеза.*

*Раздел 5. Генетика популяций*

*Раздел 6. Генетические аномалии у сельскохозяйственных животных*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.20 Микробиология**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся научного мировоззрения о многообразии мира микробов, их роли в общебиологических процессах, в патологии животных.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение объектов микробиологии, их морфологии, физиологии, генетики, экологии и эволюции; изучение возбудителей инфекционных болезней животных; изучение методов современной микробиологии, ее возможностей, достижений и перспектив развития; изучение основ инфекционного процесса и факторов патогенности микроорганизмов; изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.20 Микробиология относится к базовой части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности; микроструктуру клеток, тканей и органов животных; основы современных достижений по дисциплине «Микробиология»; методы микроскопии, используемые в микробиологии; основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности; влияние окружающей среды на бактерии и грибы; методы выделения и идентификации микроорганизмов.

Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных и отбирать материал для микробиологических исследований; делать посев микроорганизмов на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, идентифицировать

выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим и др. методами; определять антибиотикочувствительность микроорганизмов; интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических и генотипических исследований.

Владеть: навыками работы на лабораторном оборудовании для определения качества продуктов; методами бактериологического, микологического и микотоксикологического анализа кормов; методами идентификации бактерий и микроскопических грибов; методами получения различных компонентов серологических реакций (диагностических сывороток, антигенов, эритроцитов и др.), методами постановки биопробы на разных видах лабораторных животных; методами вскрытия трупов лабораторных животных.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общая микробиология*

*Раздел 2. Инфекция и иммунитет*

*Раздел 3. Частная микробиология.*

#### **6. Формы аттестации**

Зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.21 Принятие решений в профессиональной деятельности**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по принятию управленческих решений, формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение технологии разработки, принятия и реализации управленческих решений; получение практических навыков применения изучаемых методов разработки и принятия управленческих решений посредством анализа конкретных ситуаций и решения практических управленческих задач; формирование навыков адаптации изученных методов к конкретным управленческим ситуациям.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.21 Принятие решений в профессиональной деятельности относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** методы принятия управленческих решений, в том числе критического анализа; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; 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.

**Уметь:** получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные для принятия управленческого решения; осуществлять поиск информации и решений на основе действий; обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; 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; 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.

**Владеть:** навыком выявления проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; навыками управления проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределения заданий и мотивацией к достижению целей; 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.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Технология разработки управленческих решений.*

*Раздел 2. Управление проектами.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.22 Основы физиологии**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях органов и систем органов, механизмах регуляции физиологических процессов.

Задачами освоения дисциплины являются: познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования; приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии в дальнейшей профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** относится к базовой части блока 1 «Дисциплины» ОПОП, является дисциплиной обязательной для изучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: -способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия из области физиологии, морфофункциональные особенности органов и систем организма животных, наиболее общие физиологические закономерности, лежащие в основе жизнедеятельности организма, механизмы регуляции и саморегуляции.

Уметь: использовать анатомо-физиологические основы и оценивать морфофункциональное и функциональное состояние организма животных, определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, использовать знания физиологии при оценке состояния животного.

Владеть: навыками обобщения и анализа материала в процессе объяснения физиологических закономерностей, основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем, принципами решения теоретических и практических типовых задач, связанных с профессиональной деятельностью

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общая физиология.*

*Раздел 2. Частная физиология.*

#### **6. Формы аттестации**

*Зачет, экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.23 Ветеринарная токсикология**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно – санитарная экспертиза,

Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является изучение токсикологических свойств веществ, потенциально опасных для здоровья животных и в отношении качества продуктов животного и растительного происхождения.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение действия на организм сельскохозяйственных и диких промысловых животных, в том числе птиц, рыб, пчел веществ потенциально опасных для их здоровья; пути их превращения в организме; накопление в органах и тканях животных; выделение с молоком и яйцами, изменения качества продуктов животного и растительного происхождения, методов определения остаточных количеств этих веществ в продуктах животного и растительного происхождения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** Дисциплина Б.1.О.23 Ветеринарная токсикология относится к обязательной части блока 1.

**3. Общая трудоемкость** дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК - 4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: влияние токсических веществ на здоровье животных и на качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также кормов и кормовых добавок; методы токсикологического анализа;

уметь: проводить оценку состояния здоровья животных при воздействии токсических веществ, ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения на остаточные количества токсических веществ;

владеть: методами определения токсических веществ в сырье и продуктах животного и растительного происхождения, а также в кормах.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

1. *Общая токсикология.*

2. *Частная токсикология.*

#### **6. Формы аттестации**

*Экзамен, курсовая работа.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.24.01 Животноводство**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины являются: получение необходимого объема знаний, умений, навыков в освоении теоретического и практического знания основ воспроизводства, разведения и селекции, кормления и содержания, технологии производства продукции животноводства и ветеринарно-санитарной оценки качества производимой продукции животного и растительного происхождения.

Задачи: изучить основные понятия и термины, применяемые в области ветеринарно-санитарной экспертизы; изучить продуктивность с.-х. животных; изучить методы учета, выращивания, содержания, воспроизводства и кормления с.-х. животных, научиться проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов и сырья животного и растительного происхождения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.24.01 Животноводство относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: 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.

Уметь: 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.

Владеть: 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.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Народнохозяйственное значение животноводства, тенденции его развития в условиях рынка.*

*Раздел 2. Учение о породе. Основные факторы пороодообразования. Акклиматизация пород с.-х. животных.*

*Раздел 3. Конституция и экстерьер с.-х. животных. Индивидуальное развитие с.-х. животных.*

*Раздел 4. Молочная и мясная продуктивность с.-х. животных.*

*Раздел 5. Шерстная, смушковая и меховая продуктивность овец и коз.*

*Раздел 6. Яичная и мясная продуктивность с.-х. птицы.*

*Раздел 7. Племенная работа. Методы разведения сельскохозяйственных животных.*

*Раздел 8. Зоотехнические основы воспроизводства стада и выращивание молодняка крупного рогатого скота. Организация и технология производства молока и говядины.*

*Раздел 9. Воспроизводство стада овец и выращивание ягнят. Технология производства продукции овцеводства.*

*Раздел 10. Воспроизводство стада свиней и выращивание молодняка. Технология производства свинины.*

*Раздел 11. Воспроизводство конепоголовья и выращивание молодняка. Табунное содержание продуктивных лошадей.*

*Раздел 12. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе.*

## **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.24.02 Основы гигиены**

по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является получение знаний биологических особенностей и продуктивных качеств крупного рогатого скота, овец, свиней, птиц и лошадей, и других современных производств продуктов животноводства. получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области гигиены животных.

Задачами освоения дисциплины являются: расширение и углубление системы знаний в области гигиены животных; изучить продуктивность сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от экологических и антропогенных факторов; воспроизводство стада и выращивание молодняка.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.24.02 Основы гигиены относится к обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: экологические факторы окружающей среды; основные биологические профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач;

уметь: проводить оценку влияния на организм животных экологических и антропогенных факторов; применять полученные знания при решении общепрофессиональных задач; обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы;

владеть: представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; методами оценки качества воды и кормов; навыками реализации в профессиональной деятельности современных технологий и методов с использованием приборно-инструментальной базы.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Введение. Воздушная среда и влияние ее факторов на животных.*

*Раздел 2. Санитарно-гигиенические требования к почве, воде, к кормам и кормлению с/х животных.*

*Раздел 3. Основы проектирования животноводческих предприятий.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1. О.25 Вирусология**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).**

Цель дисциплины: является овладение теоретическими знаниями вирусологии, применение приобретенных практических навыков при проведении профилактических и диагностических мероприятий против вирусных болезней животных и птиц.

Задачи: изучение биологических особенностей возбудителя вирусной болезни и взаимодействия их с больным организмом; ознакомление с вирусологическими методами лабораторной диагностики; изучение методов профилактики и лечения животных при вирусных инфекциях; проведение ветеринарно-санитарной оценки продуктов и сырья животного происхождения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1. О.25 Вирусология относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 4 зачетные единицы, 144 часов.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК -2).  
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: природу и номенклатуру вирусов; методы диагностики возбудителей вирусных болезней; методы и средства профилактики вирусных болезней; особенности противовирусного иммунитета; патогенез вирусных болезней животных и птиц; правила проведения ветеринарно-санитарной оценки сырья и продуктов животного происхождения, полученных от животных, больных вирусной инфекцией.

Уметь: проводить отбор проб для проведения вирусологического исследования; пользоваться методами лабораторных исследований; пользоваться оборудованием для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения при вирусных болезнях; составлять документации на продукты и сырье животного и растительного происхождения по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Владеть: современными научными методами профилактики и диагностики, необходимыми для решения задач при выполнении профессиональных функций; правилами и методиками, позволяющими обрабатывать результаты и составлять отчетные документации по ветеринарно-санитарной экспертизе определения качества и пищевой безопасности.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общая вирусология.*

*Раздел 2. Частная вирусология.*

## **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.26 Ветеринарная пропедевтика**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является научиться правильно, распознавать, обследовать больное животное, обобщать полученные результаты, проводить их анализ, оценивать анатомические и физиологические особенности организма животного.

Задачами освоения дисциплины являются: определение состояния здоровья и возможность более раннего и всестороннего изучения нарушений, возникающих в организме, позволяющих поставить диагноз болезни; определение этиологии и патогенеза болезни; диагностика и дифференциальная диагностика; изучение методов морфологического и биохимического состава биологических жидкостей организма.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.26 Ветеринарная пропедевтика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: клинический статус животных; нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных; порядок предубойного ветеринарного осмотра животных.

Уметь: определять клинический статус животных; определять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра.

Владеть: общими методами клинического исследования животных; проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общая диагностика. Рентгенодиагностика.*

*Раздел 2. Лабораторная диагностика.*

*Раздел 3. Специальные исследования систем организма (пищеварительной, дыхательной, сердечнососудистой, мочевой и нервной).*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.27 Внутренние незаразные болезни**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

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

Задачами освоения дисциплины являются: изучение динамики и особенностей течения внутренних незаразных болезней в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией, дальнейшее 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.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.27 Внутренние незаразные болезни относится к дисциплинам обязательной части Блока 1

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);

-способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4);

Знать: порядок предубойного ветеринарного осмотра животных; методики проведения специальных исследований при идентификации видовой принадлежности мяса и продуктов убоя.

Уметь: определять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра; осуществлять идентификацию видовой принадлежности мяса и продуктов убоя в случаях подозрения в фальсификации (подмене мяса одного вида на мясо другого вида животного), краже или браконьерстве; определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, мясного пищевого сырья, мясной продукции на основе характера патологоанатомических изменений, предполагаемого диагноза и факторов, выявленных в ходе ветеринарно-санитарного осмотра.

Владеть: осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общая терапия.*

*Раздел 2. Частная терапия.*

## **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.28 Патологическая физиология животных**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является определение закономерностей и механизмов развития патологических процессов, изменений функционального состояния органов и систем в больном организме.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение причин возникновения болезней, закономерности их развития и исхода; типовых патологических процессов; формирование представлений о механизмах, обеспечивающих здоровье и устойчивость животных к патогенным факторам, приспособляемость организмов к условиям существования, овладение навыками подготовки и проведения эксперимента, протоколирования результатов исследований, умении обобщать и делать выводы.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** относится к обязательной части блока 1 «Дисциплин (модулей)» ОПОП, является дисциплиной обязательной для изучения

**3. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК -2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных; общие закономерности возникновения, развития и исхода общепатологических процессов, состояний и реакций организма, их проявления и значение при развитии заболеваний, признаки патоморфологических изменений, возникших при жизни животных.

**Уметь:** использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве, использовать на практике базовые знания для оценки степени нарушения функции органов и систем организма; оценивать функциональное состояние организма; применять методы научного исследования, определять необходимость проведения лабораторных исследований, планировать и проводить исследования по заданной методике, обрабатывать и обобщать результаты, составлять отчеты по выполненному заданию.

**Владеть:** представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; навыками наблюдения, экспериментального моделирования, воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; навыками проведения эксперимента по заданной методике, обработки и систематизации результатов исследований; принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общая патофизиология.*

*Раздел 2. Типовые патологические процессы.*

*Раздел 3. Патологическая физиология органов и систем животного организма.*

## **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.29 Патологическая анатомия животных**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование мировоззрения бакалавра ветеринарно-санитарной экспертизы, его умения логически мыслить, осуществлять патоморфологическую диагностику болезней животных и птиц.

Задачами освоения дисциплины являются: по морфологическим изменениям в органах и тканях, определять патологические процессы при различных болезнях животных и правильно их диагностировать.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.29 Патологическая анатомия животных относится к дисциплинам обязательной части Блока 1

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК - 6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: морфологические изменения в органах и тканях животных при болезнях инфекционного или незаразного характера и принципы их патоморфологической диагностики, методы дезинфекции и утилизации биологических материалов, программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний.

Уметь: методически правильно осуществлять патоморфологическую диагностику заболеваний животных на макро-микроуровнях, с использованием современных методик и технологий, проводить оценку риска возникновения болезней животных.

Владеть: методами патоморфологической диагностики незаразных, инфекционных, паразитарных болезней; ветеринарно-санитарного контроля сырья животного и растительного происхождения, навыками выбора и реализации мер, снижающими уровни риска.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общая патологическая анатомия.*

*Раздел 2. Частная патологическая анатомия.*

**6. Формы аттестации**

*Зачет, экзамен.*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.30 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины (модуля): изучение теоретических и практических навыков проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля продуктов и сырья животного, растительного происхождения на перерабатывающих предприятиях, ЛВСЭ рынков, на транспорте, таможене.

Задачи: приобретение навыков для самостоятельного решения основных вопросов, связанных с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией мясного сырья и продуктов; применение в производственных условиях методов контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения; проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения; освоение навыков по

охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.30 Ветеринарно-санитарная экспертиза относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 9 зачетных единиц, 324 часов.

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности; правовые знания в области ветеринарно-санитарной экспертизы; HACCP, GMP, ветеринарные нормы и правила в ветеринарно-санитарной экспертизе; ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов; растительных продуктов.

Уметь: определять качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения; осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно- санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей; использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы.

Владеть: навыками контроля производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения; методикой экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования; методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; методами теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. ВСЭ продуктов убоя убойных животных и сельскохозяйственной птицы.*

*Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения.*

*Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья продуктов растительного происхождения.*

**6. Формы аттестации:**

*Зачет, зачет с оценкой, экзамен, курсовая работа.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.31 Паразитарные болезни**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является изучение инвазионных болезней сельскохозяйственных животных для получения животноводческой продукции высокого санитарного качества и недопущения заражения людей.

Задачами освоения дисциплины являются: овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по вопросам, связанными с инвазионными болезнями животных, получение навыков прижизненной и послеубойной диагностики инвазионных болезней у сельскохозяйственных и охотничье-промысловых животных, формирование всесторонне подготовленного специалиста ветеринарного направления.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.31 Паразитарные болезни относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК - 6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного; морфологические особенности, классификацию и биологический цикл развития возбудителей инвазионных болезней; закономерности развития эпизоотического процесса паразитарных болезней; разнообразие клинических проявлений; современные методы диагностики.

Уметь: определять инфекционную и инвазионную патологии в продуктах животного происхождения; изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; проводить гельминтологические, арахноэнтомологические и протозоологические исследования посмертной диагностики инвазионных болезней; осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения оформлять соответствующую документацию.

Владеть: современными технологиями при решении профессиональных задач;

высокоэффективными методами исследований крови, мышц, мочи, экскрементов, кожи для диагностики паразитарных болезней; полных гельминтологических вскрытий (ПГВ) и неполных гельминтологических вскрытий (НГВ).

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Ветеринарная гельминтология*

*Раздел 2. Ветеринарная энтомология*

*Раздел 3. Ветеринарная акарология*

*Раздел 4. Ветеринарная протозоология.*

#### **6. Формы аттестации**

*Зачет, экзамен.*

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и  
растительного происхождения

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование представлений о теоретических основах и практических знаниях по инфекционным болезням сельскохозяйственных животных, позволяющие выпускникам-бакалаврам с наибольшей вероятностью правильно определить возбудителя заболевания и не допустить в пищу человека опасные в ветеринарно-санитарном отношении продукты животноводства.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение общих вопросов развития инфекционных болезней, терапии и лечебно-профилактических мероприятий при инфекционных болезнях; изучение болезней, общих для многих видов животных, болезней крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей, молодняка, птиц, собак, пушных зверей, пчел и рыб.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.32 Эпизоотология и инфекционные болезни относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: :

- способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб;

Уметь: выявлять в ходе осмотра патоморфологические изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции; проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения, определять патологии у животных и в продуктах животного происхождения.

Владеть: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска; методами ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению сырья и продуктов животного происхождения.

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Болезни, общие для нескольких видов животных.*

*Раздел 2. Болезни крупного и мелкого рогатого скота.*

*Раздел 3. Болезни свиней.*

*Раздел 4. Болезни лошадей.*

*Раздел 5. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных.*

*Раздел 6. Болезни птиц.*

Раздел 7. Болезни пчел.

Раздел 8. Болезни рыб.

## **6. Формы аттестации**

Зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.33 Организация ветеринарного дела**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и  
растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является изучение основных положений ветеринарного законодательства, ветеринарных планов, форм учета и отчетности, других документов, регламентирующих ветеринарную деятельность.

Задачами освоения дисциплины являются: овладение теоретическими знаниями организационного построения ветеринарного дела в стране, планирования ветеринарных мероприятий, снабжения; овладение практическими навыками ведения документации первичного ветеринарного учета и отчетности, делопроизводства, экономических расчетов по определению ущерба и эффективности ветеринарно-санитарных мероприятий, оформления ветеринарных свидетельств; изучение организационной структуры ветеринарной службы в стране, животноводческих хозяйствах, на мясоперерабатывающих и промышленных предприятиях, занимающихся заготовкой, хранением и переработкой продуктов и сырья животного происхождения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.О.33 Организация ветеринарного дела относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 4 зачетных единиц, 144 часов.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);  
- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: действующие правовые нормы; формы и правила оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб.

Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в сфере агропромышленного комплекса, планировать и анализировать работу ветеринарных подразделений; оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного и растительного происхождения.

Владеть: навыками составления производственной документации и отчетности; навыками разработки плана ветеринарно-санитарных мероприятий; навыками проведения проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Организация ветеринарного дела.*

*Раздел 2. Экономика ветеринарных мероприятий.*

## **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.34 Физическая культура и спорт**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и  
растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование физической культуры личности обучающегося и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности, формирования активной социальной позиции, полноценной семейной жизни.

Задачами освоения дисциплины являются: овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте, приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1. О.34 Физическая культура и спорт относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:  
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**Уметь:** способностью осуществлять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни; применять основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**Владеть:** способностью выполнять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и

соблюдать нормы здорового образа жизни; способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*5.1. Теоретическая подготовка.*

*5.2. Легкая атлетика.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.01 Методология научного исследования**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Целью** освоения дисциплины является: является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах позиционирования, мониторинга животных, а также о применяемых приборах и оборудовании, как основных элементах с проведением ветеринарно-биологических, гигиенических, экспериментальных, клинических исследований. Освоить основные понятия теории решения изобретательских задач и патентоведения и использовать их в научной и производственной деятельности специалистов в области ветеринарии.

Задачами освоения дисциплины являются: освоение основных правил и порядка проведения статистического исследования; научиться определять необходимый объем наблюдений, проводить разработку и анализ материала; обеспечить освоение студентами научной рабочей программы и понимание основных понятий теории решения изобретательских задач и патентоведения, развития научного мышления; выработать у студентов умение ориентироваться в научной информации; обеспечить ознакомление со структурой библиотеки, с методами библиографического поиска, со справочным аппаратом библиотеки (каталогами и картотеками), с библиографическим описанием первоисточников, с оформлением научного литературного списка; ознакомиться с методами оформления результатов научных исследований, а также, с построением графических изображений и таблиц; освоить правила оформления изобретательских работ; литературное оформление научной работы.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.01 Методология научного исследования относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач (ПКС-1).

Знать: методы сбора и анализа информации при планировании эксперимента; общие методы научных исследований; методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом

уровне исследования; нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм.

Уметь: проводить наблюдение, т.е. изучение предмета путем его количественного измерения и качественной характеристики; осуществлять сбор и анализ информации; проводить эксперимент или научно поставленный опыт в соответствии с целью исследования для проверки результатов теоретических исследований; определять необходимость проведения лабораторных исследований; проводить статистическую обработку результатов опытов; осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза.

Владеть: методами научных исследований; методами лабораторных исследований; экспериментальными методами; исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Виды научного метода, научные законы.*

*Раздел 2. Объект исследований, методы естествознания*

*Раздел 3. Виды научных работ, библиография.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.02 Технология переработки продукции животноводства**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающегося, владеющего теоретическими и практическими навыками в области технологии переработки, хранения и стандартизации продуктов животноводства, умеющего давать обоснованное заключение об их качестве, управлять технологическими процессами на всех стадиях производства - от поступления сырья до реализации готовой продукции.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение состава, свойства и оценка мяса как исходного сырья для переработки; правила сдачи-приемки скота и птицы и расчета за него по качеству мяса, живой массе и упитанности; транспортировка скота и птицы; технология убоя скота и птицы; технология и определение качества продуктов убоя; технология колбас, сырокопченых изделий и их пищевая ценность; методы оценки качества яиц, меда, рыб и кожевенно-мехового сырья; технология полуфабрикатов и консервов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.02 Технология переработки продукции животноводства относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач (ПКС-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: базовые знания теории и проводить исследования продуктов животноводства с использованием современных технологий при решении профессиональных задач, основы технологии переработки продуктов животноводства.

Уметь: проводить исследования качеств мяса, яиц, рыбы, меда, топленных жиров животного происхождения с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.

Владеть: техникой определения основных показателей химического состава продуктов животного происхождения; техникой определения пищевой и биологической ценности продуктов убоя.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Технология мяса и мясопродуктов.

Раздел 2. Основы технологии производства и хранения продуктов птицеводства и пчеловодства.

## **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.03 История ветеринарии**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами базовых знаний о специальности, для последующего изучения дисциплин профессионального цикла при подготовке бакалавров по направлению «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомить будущих бакалавров, как на современном уровне осуществляется ветеринарно-санитарный контроль в системе перерабатывающей промышленности, в государственных лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков, на транспорте, в таможене, пограничных ветеринарных пунктах, в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы научно-исследовательских ветеринарных институтов, вузов, ознакомить участие бакалавров в проведении научных исследований по совершенствованию ветеринарно-санитарной экспертизы на всех этапах ее производственного использования, ознакомить будущих бакалавров как осуществляется сбор, обработка, анализ, систематизация научно-технической информации по вопросам ветеринарно-санитарной экспертизы, санитарии, сертификации и стандартизации, ознакомить будущих бакалавров подготовкой исходных данных для составления планов проведения мероприятий по ветеринарно-санитарной экспертизе на предприятиях по переработке продуктов животноводства, на рынке, в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы, подготовить будущих бакалавров к участию во внедрении достижениях ветеринарной науки на практике с целью улучшения методов и средств производственно-санитарного контроля и

ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.03 История ветеринарии относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

-способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач (ПКС-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** роль ветеринарии в современном обществе обязанности работников в области ветеринарии и фактические или потенциальные последствия собственной деятельности; требования к состоянию предубойных животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции.

**Уметь:** общаться с работниками животноводства и владельцами сельскохозяйственных животных по вопросам содержания животных, осуществлять идентификацию видовой принадлежности мяса и продуктов убоя в случаях подозрения в фальсификации (подмене мяса одного вида на мясо другого вида животного), краже или браконьерстве; определять пригодность (непригодность) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции к использованию для пищевых, кормовых, технических целей на основании оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности.

**Владеть:** владеть методами подготовки и проведения консультаций для работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных по вопросам содержания животных; осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований.

**5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1.*

*1.1 Понятие о ветеринарно-санитарной экспертизе*

*1.2 Обязанности ветеринарного врача (ветсанэксперта)*

*1.3 Основные задачи ветеринарно-санитарной экспертизы*

*1.4 Становление и развитие отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы и ее связь с другими науками*

*Раздел 2.*

*2.1 История развития ветеринарии в регионе и современное состояние ветеринарной науки и практики*

*2.2 Создание ветеринарной службы в регионе. История аграрного образования*

*2.3 История развития кафедр факультета ветеринарной медицины Бурятской ГСХА*

*2.4 Эпизоотическое состояние в регионе по основным инфекционным и инвазионным болезням животных*

## **6. Форма аттестации:**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.04 Биотехнология**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов  
животного и растительного происхождения

#### **1.Цели и задачи дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является формирование у обучающихся теоретических знаний по основным промышленным процессам производства биопрепаратов; приобретение навыков по выделению чистых культур микроорганизмов, способам получения, концентрации и контроля биологических веществ, пригодных и безопасных для жизнедеятельности людей.

Задачами освоения дисциплины являются знакомство обучающихся с объектами и многообразием технологических процессов; достижениями биотехнологии в области сельского хозяйства; изучение технологии приготовления производственных питательных сред для культивирования различных микроорганизмов; изучение условий, влияющих на скорость микробиологические процессы; изучение технологии приготовления биопрепаратов для ветеринарии; изучение методов контроля, стандартизации и сертификации биологических препаратов и аттестации производственных линий.

**2.Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.04 Биотехнология относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- готовность проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности (ПКС-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** механизмы, определяющие скорость биологических процессов; методы и приемы, позволяющие получать биологически активные, безопасные вещества и биопрепараты, успешно применять их в ветеринарной практике; технологию промышленного производства биологических препаратов; приборно-инструментальную базу и основные и вспомогательные элементы технологии производства и контроля качества биопрепаратов.

**Уметь:** пользоваться приборами и оборудованием, применяемыми в микробиологической промышленности; готовить питательные среды и дополнительные растворы для культивирования микроорганизмов; поддерживать жизнеспособность эталонных и производственных штаммов микроорганизмов, посевных культур; осуществлять ветеринарно-санитарный контроль показателей качества биопрепаратов; пользоваться оборудованием и контрольно-измерительными приборами; проводить лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности.

**Владеть:** современными научными методами, необходимыми для решения задач, имеющих значение при выполнении профессиональных функций; знаниями по эксплуатации биореакторов и

корректированию технологического процесса; методиками получения безопасных и полезных биологически активных препаратов для жизнедеятельности живого организма; естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Основы биотехнологии.*

*Раздел 2. Технологии приготовления биопрепаратов для ветеринарии.*

## **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.05 Организация государственного ветеринарного надзора**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является получение знаний по вопросам организации деятельности государственного ветеринарного надзора, его принципах, направлениях и порядке осуществления.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение методов и организации государственного ветеринарного надзора на предприятиях агропромышленного комплекса при разведении, выращивании, содержании, карантинированию, убою, транспортировке (перегону) животных; изучение методов и организации государственного ветеринарного надзора на предприятиях при заготовке, производству, переработке, хранению, утилизации, уничтожению, транспортировке продукции животного происхождения; производству, хранению, перевозке, реализации, утилизации лекарственных средств, кормов и кормовых добавок; перевозке и реализации сырья животного происхождения, пищевых продуктов непромышленного изготовления; сбору, хранению и утилизации биологических отходов; изучение основ ветеринарного делопроизводства в сфере государственного ветеринарного надзора.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** Дисциплина Б1.В.05 Организация государственного ветеринарного надзора относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
-способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);  
-способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения (ПКС-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: сертификацию продукции животного и растительного происхождения, основные положения, задачи и функции органов государственного ветеринарного надзора; порядок

организации ветеринарного надзора при осуществлении экспортных и импортных операциях подконтрольной продукции; санитарные требования при заготовке и транспортировке продуктивных животных, отправляемых на убой.

Уметь: осуществлять системный подход для решения поставленных задач; осуществлять государственный ветеринарный надзор в сельском районе, городе, на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности, на продовольственных рынках, транспорте, Государственной границе и других объектах; пользоваться правовыми нормами закона Российской Федерации «О ветеринарии», законов субъектов Российской Федерации по ветеринарии в процессе осуществления государственного ветеринарного надзора.

Владеть: навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса; навыками организации ветеринарного надзора, проведения ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и растениеводства.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Организация государственного ветеринарного надзора в РФ, субъектах РФ.*

*Раздел 2. Организация государственного ветеринарного надзора в городах и сельских муниципальных районах.*

*Раздел 3. Организация государственного ветеринарного надзора на государственной границе РФ и транспорте.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.06 Радиобиология**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является: формирование теоретических знаний и практических умений, необходимых для выполнения в будущем задач, стоящих перед радиологической службой по контролю за радиоактивной загрязненностью среды, сельскохозяйственной продукцией, по обеспечению населения экологически безопасной продукцией, организации ведения животноводства на загрязненной радионуклидами местности, использованию полученной в этих регионах продукции, профилактике и лечению последствий радиационного воздействия на организм животных, использованию методов радиоизотопного анализа и радиационно-биологической технологии в ветеринарной практике.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основополагающих законов явления радиоактивности и свойств радиоактивных излучений; изучение правил и основных принципов работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании; 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 организм животных при внешнем и внутреннем облучении; изучение течения лучевой болезни, формирования лучевых ожогов, нарушения нейроэндокринной регуляции и иммунологического контроля и других последствий облучения; изучение основных достижений и перспектив использования радиоактивных изотопов и радиационной технологии в хозяйстве.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.06 Радиобиология относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач (ПКС-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: характеристику радиоактивных излучений, закон радиоактивного распада, типы ядерных превращений, виды взаимодействия ядерных излучений с веществом; спектрометрические и радиохимические методы идентификации изотопного состава радионуклидных загрязнений, методы радиозэкологического мониторинга в кормопроизводстве и животноводстве; механизм биологического действия ионизирующих излучений, виды лучевых поражений сельскохозяйственных животных, диагностику, профилактику и лечение лучевой болезни; токсикологию наиболее опасных для биосферы радионуклидов (йод-131, стронций-90, цезий-137 и др.), их миграцию в системе почва – растения - организм животного - продукция животноводства; основы противорадиационной защиты людей и сельскохозяйственных животных при радиационных авариях и катастрофах; современные способы ведения сельскохозяйственного производства на землях загрязненных радионуклидами, пути и способы использования животных и продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения; условия и принципы использования меченых атомов в животноводстве и ветеринарии; методы защиты производственного персонала и населения от возможного последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий; правила работы радиологической аппаратуры.

Уметь: обосновывать уровень реальной радиационной опасности в зависимости от уровня и изотопного состава радионуклидного загрязнения; осуществлять измерение и контроль доз внешнего и внутреннего облучения; проводить отбор и подготовку проб для радиохимического анализа; проводить радиометрический, дозиметрический и спектрометрический контроль сельскохозяйственной продукции и кормов; использовать данные радиометрического и дозиметрического контроля для оценки реальной опасности и соответствия современным санитарно-гигиеническим и радиационным нормативам; составлять прогноз загрязнения сельскохозяйственной продукции и дозовых нагрузок на население в условиях радионуклидного загрязнения; применять данные радиометрического и дозиметрического контроля для разработки системы контрмер в условиях конкретных хозяйств и территорий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при радиационных поражениях; осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения биологического загрязнения

окружающей среды, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Владеть: правилами работы на радиометрическом, дозиметрическом и спектрометрическом оборудовании, используемом в ветеринарных радиологических лабораториях; спектрометрическими и радиохимическими методами анализа кормов, продукции растениеводства и животноводства с целью идентификации изотопного состава радионуклидных загрязнений; проведением оценки радиационной обстановки в населенных пунктах, на фермах и других объектах сельскохозяйственного производства; техникой клинического исследования животных; осуществления профилактики, диагностики и лечение животных при радиационных поражениях; проведения мониторинга возникновения и распространения биологического загрязнения окружающей среды, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Физические основы радиобиологии, дозиметрия и радиометрия.*

*Раздел 2. Основы радиационной безопасности, техника радиационной безопасности.*

*Раздел 3. Биологическое действие ионизирующих излучений, метод профилактики, диагностики, лечения радиационных поражений с/х животных.*

*Раздел 4. Ветеринарная радиоэкология.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б.1.В.07 Фармакология**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно – санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является изучение свойств лекарственных веществ, их влияния на физиологические функции организма животных и на качества продукции животного происхождения.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение общих закономерностей влияния лекарственных веществ на животных; изучение классификации веществ по фармакологическим группам на основе системного принципа; по каждой группе изучение общей характеристики, механизмов действия и фармакодинамики, показаний и противопоказаний к применению основных препаратов, возможные случаи отравления и меры первой помощи.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** Дисциплина Б.1.В.15 Фармакология относится к вариативной части блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач (ПКС - 1);

- готовность проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности (ПКС - 2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, побочные эффекты, особенности действия ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации

Уметь: применять на практике ветеринарные препараты для дезинфекции, дезинсекции, дератизации.

Владеть: навыками применения ветеринарных препаратов для дезинфекции, дезинсекции, дератизации.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

1. *Общая фармакология.*

2. *Частная фармакология.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.08 Безопасность продукции пчеловодства и рыбоводства**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины (модуля): изучение теоретических и практических навыков проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля продуктов и сырья животного, растительного происхождения на перерабатывающих предприятиях, ЛВСЭ рынков, на транспорте, таможене.

Задачи: приобретение навыков для самостоятельного решения основных вопросов, связанных с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией мясного сырья и продуктов; применение в производственных условиях методов контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения; проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения,; освоение навыков по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.08 Безопасность продукции пчеловодства и рыбоводства относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности (ПКС-2);

- способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животного и растительного происхождения для определения возможности дальнейшего использования (ПКС-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: лабораторные исследования продуктов для определения качества и пищевой безопасности; ветеринарно-санитарную экспертизу меда, рыбы и рыбных продуктов.

Уметь: проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животного и растительного происхождения; осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно- санитарный контроль качества меда, продуктов пчеловодства и продуктов рыбного происхождения для пищевых целей/

Владеть: методикой исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования; методами бактериологического исследования продуктов пчеловодства; методами контроля пищевой безопасности консервированных продуктов рыбоводства.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общая часть.*

*Раздел 2. Специальная часть.*

## **6. Формы аттестации:**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.09 Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: формирование мировоззрения судебного ветеринарно-санитарного эксперта, его умения логически мыслить, использовать весь комплекс ветеринарных знаний, специальных методов исследований в качестве научно-прикладных способов доказательства для решения конкретных задач следственных органов, прокуратуры и суда.

Задачами освоения дисциплины являются: сопоставление и дифференцировка патологических изменений; осуществление патоморфологической диагностики; знание экологической безопасности, технологии утилизации трупов, биологических отходов и хозяйственного вторичного сырья; всемерное содействие правоохранительным органам, уголовному и арбитражному судам, страховой службе, юридическим и физическим лицам, занимающимся содержанием и разведением животных, их куплей-продажей, использованием сырья и продуктов животного происхождения, а также объективное рассмотрение и дача научно обоснованного заключения возникающих вопросов в уголовных делах.

**2.Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.09 Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач (ПКС - 1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** методы самоорганизации и самообразования, современные технологии проведения судебной ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения, рабочие профессии, правила оформления служебной документации, ветеринарные нормы и правила при решении профессиональных задач.

**Уметь:** использовать базовые знания теории и практики ветеринарно-санитарной экспертизы при решении судебных вопросов, использовать нормативную и техническую документацию при решении вопросов по определению качества сырья и продуктов животного происхождения; использовать метрологические принципы инструментальных измерений, применяемые в практике судебной ветеринарно-санитарной экспертизы.

**Владеть:** методами и практическими навыками необходимыми для разрешения вопросов, которые могут быть поставлены органами следствия, суда и прокуратуры; навыками использования правовых документов при решении профессиональных задач.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Организационные основы судебной ветеринарно-санитарной экспертизы.*

*Раздел 2. Специальная часть.*

## **6. Формы аттестации:**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.10 Ветеринарная санитария**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (*модуля*) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений по вопросам ветеринарно-санитарных требований к строительству и эксплуатации животноводческих комплексов, мясо- и молоко перерабатывающих предприятий, к условиям содержания животных и переработки животноводческой продукции.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение методов ветеринарной санитарии; организация оптимальных условий содержания и кормления животных, предупреждение заноса возбудителей инфекционных болезней животных; использование новых технологических приемов и способов применения аппаратов для ветеринарно-санитарных мероприятий.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.10 Ветеринарная санитария относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, определять инфекционную и инвазионную патологии у животных и в продуктах животного происхождения (ПКС-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: значение и роль ветеринарной санитарии в профилактике инфекционных болезней; риски возникновения и распространения заболеваний; место и значение дезинфекции, дератизации и дезинсекции в комплексе противоэпизоотических мероприятий; организацию и технику проведения дезинфекции различных объектов (животноводческих помещений, пасек, инкубаторов), на автомобильном, железнодорожном, водном и воздушном транспорте и на предприятиях мясо- и молокоперерабатывающей промышленности.

Уметь: идентифицировать опасность риска возникновения заболеваний различной этиологии; провести очистку и дезинфекцию производственных помещений и технологического оборудования; провести контроль качества дезинфекции; утилизировать биологические отходы и инструменты; утилизировать условно годное мясо, пищевое и техническое сырье животного происхождения и составлять соответствующие акты.

Владеть: навыками осуществления мониторинга эпизоотической обстановки, методами дезинфекции (влажной и аэрозольной); методами дезинсекции; методами дератизации.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общая ветеринарная санитария.*

*Раздел 2. Частная ветеринарная санитария.*

## **6. Формы аттестации**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.11 Санитарная микробиология**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины (модуля): формирование у студентов теоретических и практических основ знаний по системе санитарно-бактериологического контроля объектов внешней среды, животного и растительного сырья, а также пищевых продуктов, позволяющих правильно организовать и эффективно проводить мероприятия направленные на предупреждение распространенных зооантропонозных болезней и пищевых отравлений.

Задачи: изучение методов индикации патогенных и условно-патогенных микроорганизмов в объектах внешней среды и в пищевых продуктах; микробиологический контроль качества сырья и готовой продукции; умение правильно и своевременно осуществлять мероприятия, направленные на исключение отрицательного влияния микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности на организм человека и животного.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** Дисциплина Б1.В.11 Санитарная микробиология относится к вариативной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач (ПКС -1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: базовые знания теории; нормативную и техническую документацию по санитарно-микробиологическому исследованию объектов внешней среды и сырья и продуктов животного происхождения, состав микрофлоры организма животных и ее значение; методы отбора, консервирования и пересылки патологического материала от животных и сырья растительного происхождения.

Уметь: идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; определять общее микробное число, коли-титр и коли-индекс воды, микробную обсемененность почвы, воздуха, а также объектов ветнадзора согласно нормативно-технической документации; идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим методами.

Владеть: современными технологиями при решении профессиональных задач; микробиологической основой ХАССП при производстве пищевых продуктов; разработкой мероприятий по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и объектов ветнадзора.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

### *Раздел 1.*

#### *1.1 Учение о санитарно-показательных микроорганизмах*

#### *1.2 Возбудители пищевых токсикоинфекций. Принципы санитарно-микробиологических исследований.*

### *Раздел 2.*

#### *2.1 Микробиология мяса и мясопродуктов*

#### *2.2 Микробиология молока и молочных продуктов.*

#### *2.3. Микрофлора рыбы и рыбных продуктов*

#### *2.4. Микрофлора яиц и яичных продуктов*

### *Раздел 3.*

#### *3.1. Микрофлора почвы. Санитарная оценка почвы по микробиологическим показателям.*

#### *3.2 Микрофлора воды. Санитарная оценка воды по микробиологическим показателям.*

#### *3.3. Микрофлора воздуха. Санитарная оценка воздуха по микробиологическим показателям.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.12 Иммунология**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся фундаментальных и профессиональных знаний о иммунологических процессах и функциях в организме животных; изучение закономерностей формирования устойчивости организма к инфекционным болезням (иммунитет).

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний иммунологии в практике животноводства.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.12 Иммунология относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности (ПКС-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия закономерности осуществления иммунологических процессов и функций и их качественное и количественное своеобразие в организме животных, механизмы их регуляции, патогенез иммунопатологических процессов и особенности их проявления у животных.

Уметь: использовать знания иммунологии при оценке состояния животного; проводить иммунологический анализ.

Владеть: основными методиками клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1.*

*1. Понятия и задачи иммунологии. Врожденный и приобретенный иммунитет.*

*2. Иммунная система. Центральные органы лимфоидной системы, периферические лимфоидные органы. Классы иммуноглобулинов*

*3. Роль реактивности организма и ее значение в иммунологии. Виды реактивности. Фагоцитоз.*

*4. Аллергия.*

*5. Иммунопрепараты.*

**6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Б1.В.13 Товароведение и экспертиза сырья животного и растительного происхождения**  
по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины (модуля): формирование у обучающихся теоретических и практических основ товароведения, факторы, обеспечивающие сохранение качества и количества товаров, их потребительская ценность, классификация и ассортимент.

Задачи: определение и изучение основополагающих характеристик товаров, составляющих потребительскую ценность; установление номенклатуры потребительских свойств и показателей качества товаров; товароведная оценка качества товаров, в том числе новых отечественных и импортных; установление видов товарных потерь, причин их возникновения и разработка мер по их предупреждению или снижению.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.13 Товароведение и экспертиза сырья животного и растительного происхождения относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 3 зачетные единицы, 108 часов.

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения (ПКС-5);

-способен осуществлять планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений (ПКС-6);

- способен составлять производственную документацию и установленную отчетность (ПКС-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: производственную документацию и установленную отчетность; роль сырья и технологии производства продукта в формировании его качества; факторы и показатели безопасности; основы технологии; процессы, происходящие при производстве и хранении; основы экспертизы качества; требования к упаковке, транспортированию, хранению, маркировке.

Уметь: осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения; провести приемку мясопродуктов по качеству с проверкой сопроводительных документов, удостоверяющих качество и безопасность; определять вид, категорию упитанности мяса, возраст животного, от которого получено мясо (при приемке мяса в тушах, полутушах, четвертинках).

Владеть: навыками планирования и анализа работы ветеринарных и производственных подразделений; правилами оформления протоколов испытаний и идентификации; приемами и технологией по обеспечению оптимальных условий хранения продуктов животного и растительного происхождения.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Основы товароведения.*

*Раздел 2. Специальная часть.*

**6. Формы аттестации:**

*Экзамен.*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.14 Ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов**  
**животного и растительного происхождения**  
по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является изучение теоретических и практических навыков проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения на перерабатываемых предприятиях, ЛВСЭ рынков, на транспорте и таможне. Задачами освоения дисциплины являются: приобретение навыков для самостоятельного решения профессиональных вопросов; навыков по методам контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения; проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения, и проведение мероприятий по охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств; проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в случаях обнаружения болезней животных, опасных для человека.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.14 Ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов животного и растительного происхождения относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности (ПКС-2);
- способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животного и растительного происхождения для определения возможности дальнейшего использования (ПКС-3);
- способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения (ПКС-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** правовые знания в области ветеринарно-санитарной экспертизе; требования систем НАССР, GMP и т.д.; требования при заготовке и транспортировке продуктивных животных; методы контроля для определения качества и пищевой безопасности.

**Уметь:** осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно- санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения; использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы.

**Владеть:** методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; методами лабораторного и теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Основная часть.*

*Раздел 2. Специальная часть.*

### **6. Формы аттестации:**

*Зачет с оценкой.*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.15.01 Базовая физическая культура**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно – санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и  
растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является Формирование физической культуры личности обучающегося и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности, формирования активной социальной позиции, полноценной семейной жизни.

Задачами освоения дисциплины являются: овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте - приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

**2.Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.15.01 Базовая физическая культура относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 164 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:  
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

Уметь: способностью осуществлять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни; применять основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

Владеть: способностью выполнять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Легкая атлетика.*

*Раздел 2. Общая физическая подготовка.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.15.02 Базовые виды спорта**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно – санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и  
растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является Формирование физической культуры личности обучающегося и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности, формирования активной социальной позиции, полноценной семейной жизни.

Задачами освоения дисциплины являются: овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте - приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.15.02 Базовые виды спорта относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 164 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

Уметь: способностью осуществлять действия, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни; применять основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

Владеть: способностью выполнять действия, поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Атлетическая гимнастика.*

*Раздел 2. Настольный теннис.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б.1.В.ДВ.01.01 Стандартизация и контроль безопасности и качества**

#### **лекарственных средств и кормов для животных**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно – санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является подготовка выпускника к профессиональной деятельности в области ветеринарно- санитарной экспертизы по контролю качества лекарственных средств.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение системы контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, производства и государственной регистрации лекарственных средств.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** дисциплина Б.1.В.ДВ.01.01 Стандартизация и контроль безопасности и качества лекарственных средств и кормов для животных относится к вариативной части блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения (ПКС - 5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств, системы контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, производство и государственную регистрацию лекарственных средств, основы фармацевтического анализа; государственное нормирование производства лекарственных препаратов.

Уметь: использовать методы анализа в сфере обращения лекарственных средств; правильно использовать методологию и методы разработки, производства и контроля качества лекарственных средств.

Владеть: методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования; методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов, способами заготовки лекарственного сырья и контроля качества лекарственных средств.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общие положения стандартизации ветеринарных препаратов.*

*Раздел 2. Экспертиза лекарственных средств.*

*Раздел 3. Система обеспечения безопасности и качества лекарственных средств.*

*Раздел 4. Безопасность и качества кормов и кормовых добавок.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.В.ДВ.01.02 Ветеринарно – санитарный контроль при производстве ветеринарных препаратов**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно – санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является подготовка выпускника к профессиональной деятельности в области ветеринарно - санитарной экспертизы по контролю качества лекарственных средств.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение системы контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, производства и государственной регистрации лекарственных средств.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** Дисциплина Б.1.В.ДВ.01.02 Ветеринарно – санитарный контроль при производстве ветеринарных препаратов относится к вариативной части блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способностью осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения (ПКС - 5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств, системы контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, производство и государственную регистрацию лекарственных средств, основы фармацевтического анализа; государственное нормирование производства лекарственных препаратов;

Уметь: использовать методы анализа в сфере обращения лекарственных средств; правильно использовать методологию и методы разработки, производства и контроля качества лекарственных средств.

Владеть: методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования; методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов, способами заготовки лекарственного сырья и контроля качества лекарственных средств.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общие положения стандартизации ветеринарных препаратов.*

*Раздел 2. Экспертиза лекарственных препаратов.*

*Раздел 3. Система обеспечения безопасности и качества лекарственных средств.*

*Раздел 4. Безопасность и качество биологических активных добавок.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.02.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка качества мяса и продуктов убоя при заразных и незаразных болезнях**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является подготовка специалиста, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя при заразных и незаразных болезнях.

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение навыков проведения ВСЭ мяса и оценка продуктов убоя при заразных и незаразных болезнях с оформлением обоснованного заключения об их качестве.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка качества мяса и продуктов убоя при заразных и незаразных болезнях относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 3 зачетные единицы, 108 часов.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности (ПКС-2);
- способен осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, определять инфекционную и инвазионную патологии у животных и в продуктах животного происхождения (ПКС-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности, основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество, профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; методы диагностики, профилактики и ликвидации инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных.

**Уметь:** применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; определять патологии у животных и в продуктах животного происхождения.

**Владеть:** навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности; методами ветеринарно-

санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению сырья и продуктов животного происхождения.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Организационные вопросы*

*Раздел 2. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при заразных болезнях.*

*Раздел 3. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при незаразных болезнях.*

## **6. Формы аттестации:**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.02.02 Ветеринарно-санитарный контроль при переработке аквакультуры**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья, полученных от переработки рыб и аквакультур, на перерабатывающих предприятиях и ЛВСЭ рынков.

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение навыков для самостоятельного решения основных вопросов, связанных с заготовкой, транспортировкой, хранением и реализацией рыб и продуктов, полученных от добычи обитателей водного пространства; навыков проведения в производственных условиях методов контроля и оценки сырья и готовой продукции аквакультуры; освоение навыков по охране населения от болезней и территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств; освоения правил проведения ветеринарно-санитарных мероприятий в случаях обнаружения опасных болезней обитателей водного пространства.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Ветеринарно-санитарный контроль при переработке аквакультуры относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 3 зачетные единицы, 108 часов.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности (ПКС-2);
- способен осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, определять инфекционную и инвазионную патологии у животных и в продуктах животного происхождения (ПКС-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя, пищевую ценность, профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов, технические возможности современного специализированного оборудования, основные понятия и термины в

области оценки качества продуктов, нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции водного промысла.

Уметь: выявлять соответствие рыб и продуктов аквакультур по нормативным требованиям, осуществлять производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов аквакультур, давать оценку пригодности подконтрольной продукции по результатам лабораторных исследований, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки.

Владеть: методами лабораторного и теххимического контроля пищевой безопасности продуктов рыбного производства и других аквакультур навыками работы со специализированным оборудованием, проведением ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачей обоснованного заключения об их биологической безопасности.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Структура предприятий перерабатывающей промышленности рыбного производства.*

*Раздел 2. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам рыбного производства.*

*Раздел 3. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам переработки аквакультур.*

*Раздел 4. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов переработки рыб и аквакультур при разных болезнях.*

## **6. Формы аттестации:**

*Экзамен.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.03.01. Сравнительная морфология млекопитающих**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является: изучение сравнительной морфологии отдельных органов, систем, аппаратов, определяющих качество продукции животноводства.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение сравнительной морфологии и адаптационных изменений органов с учетом их практического значения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Сравнительная морфология млекопитающих относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач (ПКС-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: сравнительную анатомию и возрастные особенности млекопитающих.

Уметь: определять видовые особенности органов млекопитающих.

Владеть: методикой препарированию органов млекопитающих и освоения дисциплины обучающийся должен.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Введение.*

*Раздел 2. Аппараты и системы органов*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.03.02 Морфология лимфатической системы**

по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является изучение морфофизиологических особенностей, топографии, закономерностей развития органов лимфатической системы продуктивных животных с учетом их практического значения.

Задачами освоения дисциплины являются: углубленное изучение анатомических характеристик органов лимфатической системы с учетом видовых особенностей животных, определение топографии лимфатических узлов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина Б1.В.ДВ 03.02 Морфология лимфатической системы относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач (ПКС-1).

**Знать:** анатомические характеристики органов лимфатической системы с учетом видовых и возрастных особенностей животных, топографию лимфатических узлов по областям тела, корни лимфатических узлов.

**Уметь:** практически определять топографию лимфатических узлов на продуктивных животных, находить и определять лимфатические узлы на частях туши животных, проводить исследование лимфатических узлов.

**Владеть:** методикой исследования лимфатических узлов и лимфоидных органов, общие методики исследования туш, препаровкой лимфатических узлов.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Строение центральных органов лимфатической системы*

*Раздел 2. Периферические органы лимфатической системы*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.ДВ.04.01 Государственный ветеринарный надзор при импорте и экспорте**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является дать обучающимся теоретические и практические знания по предупреждению заноса на территорию страны заразных болезней животных, осуществлением государственного ветеринарного контроля за соблюдением ветеринарных правил при международных и внутригосударственных перевозках (перегонах) животных, продуктов, сырья животного происхождения и других подконтрольных ветеринарной службе грузов всеми видами транспорта (железнодорожным, автомобильным, воздушным, водным) и отправок, включая ручную кладь, а также за проведением мероприятий, направленных на охрану территории РФ от заноса и распространения инфекционных болезней в закрепленной зоне обслуживания.

Задачами освоения дисциплины являются: Выдача ветеринарных сопроводительных документов на подконтрольные госветнадзору грузы, утвержденная Министерством сельского хозяйства и продовольствия РФ. Проведение ветеринарно-санитарного контроля на транспорте, таможне, пограничных ветеринарных пунктов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Государственный ветеринарный надзор при импорте и экспорте относится к дисциплинам (модули) по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения (ПКС-5);
- способен осуществлять планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений (ПКС-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: единый перечень товаров, подлежащих ветеринарному контролю (надзору); положение о едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе Таможенного союза и на таможенной территории Таможенного союза; перечень подкарантинной продукции подкарантинных грузов подкарантинных материалов, подкарантинных товаров) подлежащих карантинному фитосанитарному контролю (надзору) на таможенной границе Таможенного союза и таможенной территории Таможенного союза; проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза;

Уметь: проводить ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения; отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;

Владеть: способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной

деятельности; методика отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1.* Ветеринарно-санитарный надзор на транспорте.

*Раздел 2.* Ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья, таможене, пограничных ветеринарных пунктах.

## **6. Формы аттестации**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Б1.В.ДВ.04.02 Международные стандарты в области ветеринарно-санитарной экспертизы**  
по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является освоить теоретические и практические аспекты правовых знаний по регулированию ветеринарного дела на территории страны и при осуществлении международного сотрудничества в сфере ветеринарии.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение положения международного ветеринарного законодательства, устанавливающие требования для обеспечения санитарной безопасности при ведении международной торговли животными, животноводческой продукцией; международные ветеринарные правила, издаваемые Международным эпизоотическим бюро; ветеринарные правила и директивы Совета Европейского союза по вопросам ветеринарного обеспечения развития животноводства, безопасности производства, переработки, хранения реализации продуктов животноводства; ветеринарные правила и технические регламенты Таможенного союза по вопросам безопасности пищевых продуктов; единые правила государственного ветеринарного надзора при международных и межгосударственных перевозках животноводческих грузов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Международные стандарты в области ветеринарно-санитарной экспертизы относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 3 зачетные единицы, 108 часов.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения – (ПКС-5);
- способен осуществлять планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений (ПКС-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Положения Международного ветеринарного законодательства, Международного эпизоотического бюро, Совета Европейского союза, Таможенного союза устанавливающие

требования для обеспечения санитарной безопасности при ведении международной торговли животными, животноводческой продукцией в сфере ветеринарии и агропромышленного комплекса. Уметь: применять правовые знания при осуществлении международного сотрудничества, использовать ветеринарные правила, регламенты и директивы по вопросам безопасности производства, осуществлять планирование, анализ и контроль переработки, хранения, реализации продуктов животноводства, безопасности пищевых продуктов.

Владеть: нормативно-правовой базой и этическими нормами Международного ветеринарного законодательства при осуществлении профессиональной деятельности.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Правовые основы деятельности ветеринарных специалистов в РФ.*

*Раздел 2. Положения Международного ветеринарного законодательства.*

#### **6. Формы аттестации:**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.05.01 Биологическая и экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является определение микробиологических и паразитологических показателей, а также содержание потенциальных химических загрязнителей и радионуклидов в сельскохозяйственной продукции.

Задачами освоения дисциплины являются: обеспечение биологической безопасности продукции животного и растительного происхождения; изучение нормативных документов и документы, устанавливающие показатели безопасности с/х продукции; освоение методов испытаний с/х продукции на безопасность; обеспечение экологической безопасности продукции сельского хозяйства.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 Биологическая и экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, определять инфекционную и инвазионную патологии у животных и в продуктах животного происхождения (ПКС-4);
- способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения (ПКС-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:  
знать: источники передачи и распространения антропоозоонозных биологических агентов с

продуктами животного и растительного происхождения; правила проведения микробиологического и экологического мониторинга пищевой продукции и объектов окружающей среды.

уметь: работать с патогенными биологическими агентами; проводить исследования по оценке биологической безопасности продуктов животного происхождения; осуществлять контроль за использованием пищевых добавок.

владеть: навыками контроля производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения методами оценки качества продукции сельского хозяйства.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Введение. Основные источники загрязнения агроценоза (минеральные и органические удобрения, биологические отходы и др.).*

*Раздел 2. Почва, сельскохозяйственные животные, культуры и корма – загрязнители по биологическим и пищевым цепям.*

*Раздел 3. Получение биологической и экологической безопасной сельскохозяйственной продукции.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.05.02 Санитарные требования и контроль качества продукции**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1.Цель и задачи освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины является приобретение студентами комплекса теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством и обеспечения безопасности пищевых продуктов.

Задачи освоения дисциплины: формирование у обучающихся профессиональной культуры, под которой понимается способность использовать полученные знания, умения и навыки для обеспечения качества и безопасности пищевой продукции, понимания приоритетности этих вопросов в современных условиях; создание у обучающихся целостной системы знаний, умений и навыков по организации разработки и внедрения системы управления качеством и безопасностью пищевых продуктов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 Санитарные требования и контроль качества продукции относится к дисциплинам по выбору 5 части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, определять инфекционную и инвазионную патологии у животных и в продуктах животного происхождения. (ПКС-4);
- способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения (ПКС-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** законодательство Российской Федерации и Таможенного Союза, регламентирующие вопросы управления качеством и безопасностью пищевых продуктов; нормативные и методические документы в сфере обеспечения безопасности пищевой продукции; методики и требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции: мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и продукции растительного происхождения.

**Уметь:** организовывать работу по обеспечению безопасности и качества пищевой; производить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя или промысла животных, мясной продукции непромышленного производства (изготовления) на продовольственных рынках с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований и органолептических методов исследований для принятия решения о разрешении продажи.

**Владеть:** приемами осмотра упаковки (тары) для определения ее соответствия требованиям безопасности; методами проведения контроля за соблюдением ветеринарно-санитарных требований в процессе утилизации меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы; навыками ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований; навыками создания программы обязательных предварительных мероприятий, установления перечня опасных факторов, которые могут привести к выпуску в обращение небезопасной продукции.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Нормативно-правовые, технические, ветеринарные регламенты и нормы в профессиональной деятельности.*

*Раздел 2. Системы безопасности и контроля качества продукции.*

*Раздел 3. Охрана труда и защита производственного персонала.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.06.01 Пищевые токсикозы и токсикоинфекции**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся научного мировоззрения о многообразии микроорганизмов и их токсинов, об их роли в общебиологических процессах, в том числе при возникновении токсикозов и токсикоинфекций, вызванных употреблением обсемененной различными микроорганизмами продуктов питания.

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение знаний о токсинах бактерий, вызывающих токсикоинфекции; изучение токсикогенности пищевых продуктов, обусловленных

жизнедеятельностью микроорганизмов; получение знаний о энтеротоксинах, опосредующих развитие кишечных инфекций и пищевых токсикозов; знакомство с микотоксинами.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 Пищевые токсикозы и токсикоинфекции относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, определять инфекционную и инвазионную патологии у животных и в продуктах животного происхождения (ПКС-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: инфекционную и инвазионную патологию; влияние токсических веществ на отдельные системы и органы животных; морфологию и свойства возбудителей болезней, основы микробиологической диагностики и специальную профилактику наиболее значимых инфекционных болезней.

Уметь: осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, проводить микробиологические исследования; определять токсические вещества в продуктах убоя животных.

Владеть: техническими приемами бактериологических исследований; методами диагностики и анализа токсикозов; методами определения токсических веществ в сырье и продуктах животного происхождения.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1.*

*1.1 Общая характеристика микробных токсинов.*

*1.2. Ветеринарно санитарная профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов и их классификация.*

*Раздел 2.*

*2.1. Роль продуктов животноводства в возникновении пищевых сальмонеллезов.*

*2.2. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые *Cl. perfringens*, *B. cereus* и малоизученными микроорганизмами.*

**6. Формы аттестации:**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.06.02 Токсины микроорганизмов**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).**

Цель дисциплины (модуля): формирование у обучающихся научного мировоззрения о токсинах микроорганизмов и их роли при возникновении инфекционных болезней у животных и людей.

Задачи: приобретение знаний о токсинах бактерий; изучение токсикогенности пищевых продуктов, обусловленных жизнедеятельностью микроорганизмов; получение знаний о энтеротоксинах, опосредующих развитие кишечных инфекций и пищевых токсикозов; знакомство с микотоксинами;

формирование представления об общих и специфических мероприятиях по профилактике заболеваний у людей зооантропонозами, которые могут встретиться как в хозяйствах, так и на рынках, при реализации сырья., которые могут встретиться как в хозяйствах, так и на рынках, при реализации сырья.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 Токсины микроорганизмов относится к дисциплинам по выбору 6 части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 2 зачетные единицы, 72 часов.

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, определять инфекционную и инвазионную патологии у животных и в продуктах животного происхождения (ПКС-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: инфекционную и инвазионную патологию, методы защиты при работе с токсигенными микроорганизмами; классификацию токсинов микроорганизмов; механизм действия токсинов; химическую природу и структуру токсинов; элементарные меры безопасности при работе с патогенными микроорганизмами.

Уметь: осуществлять мониторинг и определять характерные признаки пищевых отравлений; пользоваться основными методами защиты от возможных чрезвычайных ситуаций; использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы.

Владеть: методами отбора проб в продуктах животного происхождения для микробиологического и микологического исследований; методами определения патогенности микроорганизмов.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1.*

*1.Общая характеристика микробных токсинов*

*2.Характеристика мембранотоксинов*

*3.Функциональные блокаторы, или нейротоксины*

*Раздел 2.*

*1.Термостабильные и термолабильные энтеротоксины, цитотоксины*

*2.Токсины микроскопических грибов (микотоксины)*

**6. Формы аттестации:**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.07.01 Метрология, стандартизация, сертификация**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области метрологии и стандартизации и подтверждения соответствия.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основ метрологии, стандартизации, оценки и подтверждения соответствия; показателей безопасности и номенклатуры потребительских свойств сельскохозяйственной продукции; требований технических регламентов и другой нормативной документации к качеству сельскохозяйственной продукции.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01 Метрология, стандартизация, сертификация относится к дисциплинам по выбору 7 части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

-- способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения (ПКС-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы стандартизации, метрологии, контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения.

Уметь: осуществлять метрологический контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения, пользоваться стандартами и другой нормативно-технической документацией.

Владеть: навыками осуществлять метрологический контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения, пользоваться стандартами и другой нормативно-технической документацией.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Основы метрологии.*

*Раздел 2. Основы стандартизации.*

*Раздел 3. Оценка, подтверждение соответствия и управление качеством.*

**6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.07.02 Управление качеством**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по управлению качеством, формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 38.03.02 Менеджмент направленность Менеджмент в АПК.

Задачами освоения дисциплины являются: дать знания теоретических основ в области обеспечения качества и управления качеством продукции; научить организовывать работу по

обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 Управление качеством относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животного и растительного происхождения (ПКС-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** навыки поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов; организационно-управленческие решения и ответственность за них; программы внедрения технологических и продуктовых инноваций или программы организационных изменений; навыки документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений.

**Уметь:** искать, анализировать и использовать нормативные и правовые документы в профессиональной деятельности; находить организационно-управленческие решения, нести за них ответственность; участвовать в управлении проектом; оформлять решения в управлении деятельности организаций при внедрении инноваций или организационных изменений.

**Владеть:** навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений; способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений; навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Качество как объект управления.*

*Раздел 2. Управление качеством продукции.*

*Раздел 3. Стандартизация и сертификация*

**6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.08.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является изучение теоретических и практических навыков проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля продуктов и сырья животного, растительного происхождения на ЛВСЭ рынков.

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение навыков для самостоятельного решения основных вопросов, связанных с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией мясного сырья и продуктов; применение в производственных условиях методов контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения; проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; освоение навыков по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств; проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в случаях обнаружения болезней животных, опасных для человека.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности (ПКС-2);
- способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животного и растительного происхождения для определения возможности дальнейшего использования (ПКС-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: ветеринарно-санитарную экспертизу продукции животного и растительного происхождения на рынках, требования к проведению лабораторных исследований, стандартные методики проведения лабораторных исследований, ветеринарно-санитарные требования к обезвреживанию, утилизации и уничтожению.

Уметь: проводить лабораторные и функциональные исследования; ветеринарно-санитарный осмотр продуктов на продовольственных рынках с использованием макроскопических методов.

Владеть: методами определения нормативных показателей качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, лабораторными исследованиями мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной, молочной, рыбной, растительной продукции для определения показателей их качества и безопасности.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Структура продовольственных рынков.*

*Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения на продовольственных рынках.*

*Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растительного происхождения на продовольственных рынках.*

**6. Формы аттестации:**

*Зачет.*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.ДВ.08.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности**

по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является изучение теоретических и практических навыков проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля продуктов и сырья животного, растительного происхождения на перерабатывающих предприятиях, ЛВСЭ рынков, на транспорте, таможне.

Задачами освоения дисциплины являются: приобретение навыков для самостоятельного решения основных вопросов, связанных с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией мясного сырья и продуктов; применение в производственных условиях методов контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения; проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; освоение навыков по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств; проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в случаях обнаружения болезней животных, опасных для человека.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности относится к дисциплинам по выбору 8 части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность проведения лабораторных исследований продуктов для определения качества и пищевой безопасности (ПКС-2);
- способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животного и растительного происхождения для определения возможности дальнейшего использования (ПКС-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке продуктивных животных, отправляемых на убой, порядок сдачи-приема продуктивных животных на перерабатывающих предприятиях нормативные общеклинические показатели животных, методологию распознавания патологического процесса, методики проведения специальных исследований при идентификации, порядок ветеринарно-санитарной экспертизы.

**Уметь:** определять биологический статус, проводить лабораторные и функциональные исследования, производить ветеринарно-санитарный осмотр с использованием микроскопических методов, патологоанатомических исследований, определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения продуктов, осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно - санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов.

Владеть: методами определения нормативных показателей качества сырья и продуктов, лабораторными исследованиями продуктов для определения показателей их качества и безопасности, навыками обезвреживания, утилизации и уничтожения; методами технокимического контроля продуктов животного и растительного происхождения.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза на пищевой и перерабатывающей промышленности.*

*Раздел 2. Специальная часть.*

#### **6. Формы аттестации:**

*Зачет.*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **ФТД.В.01 Болезни рыб и гидробионтов**

по направлению подготовки 36.03.01. Ветеринарно-санитарная экспертиза  
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является знать клинико-морфологическое проявление болезней рыб и гидробионтов различной этиологии.

Задачами освоения дисциплины являются: освоить навыки проведения ветеринарно-санитарной экспертизы рыб и гидробионтов.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Дисциплина ФТД.В.01 Болезни рыб и гидробионтов является факультативом.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-- способен осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, определять инфекционную и инвазионную патологии у животных и в продуктах животного происхождения (ПКС-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** стандартные методики проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных.

**Уметь:** определять допустимость (недопустимость) транспортировки, продажи пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности.

**Владеть:** навыками применения полученных знаний в профессиональной деятельности.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Введение.*

*Раздел 2. Инфекционные болезни рыб*

*Раздел 3. Инвазионные болезни рыб*

*Раздел 4. Неинфекционные болезни и токсикозы рыб*

**6. Формы аттестации**

Зачет.