

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный  
университет имени М.М. Джамбулатова»

Утверждаю  
Декан факультета ветеринарной медицины  
 Б.М. Гаджиев  
«28» мая

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН  
по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Махачкала 2021

---

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный  
университет имени М.М. Джамбулатова»**

Утверждаю  
Декан факультета ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Б.М. Гаджиев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН  
по специальности 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

**Махачкала 2021**

## **Б1.О.01. «Иностранный язык»**

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины:**

*Цель дисциплины* - формирование и развитие коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой и достаточной, для решения студентами коммуникативно-практических задач в изучаемых ситуациях бытового, научного, делового общения, а так же развитие способностей и качеств, необходимых для коммуникативного и социокультурного саморазвития личности обучаемого.

Задачи дисциплины : формирование коммуникативной компетенции говорения, письма, чтения, аудирования.

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

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.01.**

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций  
**УК-4** .Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

**ИД-1 УК 4**-правила коммуникации в письменной и устной формах

**ИД-2УК-4** осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменных формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

**ИД-3УК-4** навыками деловой коммуникации в устной и письменных формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

**ОПК-5** Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-1.ОПК-5** документооборот специализированные базы данных в профессиональной деятельности

**ИД-2 ОПК-5** оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-3. ОПК-5** навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

#### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:** лексический минимум общего и терминологического характера; особенности международного речевого/делового этикета в различных ситуациях общения.

**Уметь:** вести беседу на иностранном языке, связанную с предстоящей профессиональной деятельностью и повседневной жизнью;

читать со словарем и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения;

оформлять извлечённую информацию в удобную для пользования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов и т.п.;

делать научное сообщение, доклад, презентацию;

**Владеть :** навыками разговорно-бытовой речи (нормативным произношением и ритмом речи, применять их для беседы на бытовые темы);

навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного вида рассуждений;

базовой грамматикой и основными грамматическими явлениями;

всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового);

основными навыками письма, необходимыми для подготовки тезисов, аннотаций, рефератов и навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;

#### **4. Содержание дисциплины.**

Вводно-коррективный курс . Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в английском языке. Фонетика. Чтение транскрипции. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая). At the pet shop. Texts: Domestic animals and pets. What do you know about dogs? Prepositions of place and direction. Agriculture and fisheries in Britain. Topic: «My working day». Topic: «My free time». Grammar: Past, Present and Future Simple. Основные типы вопросов. Special questions (When, Where?) Degrees of comparison of adjectives and adverbs .English-speaking countries

. My country .Glimpses of Russian history and geography. The political system. Administrative division. National symbols. Simple tenses in active voice. Topics: The Russian Federation. Dagestan. My native town. Grammar: Производные от местоимений some, any, no, every. Предлоги of, to, with, by, about. Существительные в функции определения. Презентация Glimpses of Russia. History and geography.

English-speaking countries. Northern Ireland. The USA. London. Canada. Виртуальное путешествие по Лондону и викторина.

Education in Russia and in the English-speaking countries. The natural world

. Ecology and environmental protection. Topic: Ecology. Panel discussion What can we do to save our planet? Topic: Seasons Weather and climate. Text «The weather in Britain». Dialogues. Text «The British climate». Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах.

Food and Diet. The natural world Mammals. Monotremes, marsupials and placental mammals.

Health care. Senses. Doctors and hospitals. Health care

The prevention of disease. Classification of the natural world.

#### **5. Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 6 зачетных единиц.

**6.Форма контроля:** зачет, экзамен.

### **Б1.О.02 «История»**

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

Цель - дать студентам необходимый объем систематизированных знаний по истории; расширить и углубить базовые представления, полученные ими в средней общеобразовательной школе о характерных особенностях исторического пути, пройденного Российским государством и народами мира. А также выявить место и роль нашей страны в истории мировых цивилизаций; сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

В задачи изучения дисциплины входит: формирование представлений о многообразии культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса; формирование знаний движущих силах и закономерностях исторического процесса; месте человека в историческом процессе, политической организации общества; выработка умений логически мыслить, вести научные дискуссии; развитие творческого мышления, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому культурному и

научному наследию, его сохранению и преумножению; выработка навыков исторической аналитики.

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

Учебная дисциплина «История» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план – Б1.О.02

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1. Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

**УК-5** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**ИД-1 УК-5** межкультурное разнообразие общества

**ИД-2 УК-5** воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**ИД-3 УК-5** навыками коммуникации с учетом межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 ОПК-6** условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-2 ОПК-6** идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-3 ОПК-6** навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

### **3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** фактический материал, характеризующий социально-экономическое и политическое развитие России на всех этапах её исторического развития; основные приемы общения, социально- психологические особенности работы в коллективе;

**уметь:** логически грамотно выражать и аргументировано обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;

общаться с коллегами, вести гармоничный диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации.

**владеть:** навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, навыками письменного аргументированного изложения; методами работы и кооперации в коллективе.

## **4. Содержание дисциплины**

Учебная дисциплина предусматривает изучение следующих основных тем: История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Исследователь и исторический источник. Особенности становления государственности в России и мире. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в XX веке. Россия и мир в XXI веке.

## **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы.

**6. Форма контроля:** экзамен.

## **Б1.О.03 «Философия»**

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

Цель дисциплины - воспитание у студентов высокой культуры мышления, дискуссии, формирование умений отстаивать, аргументировать свою точку зрения; формирование у бакалавров данного профиля представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение их в круг философских проблем науки и техники, выработка навыков работы как с оригинальными и адаптированными философскими текстами, так и текстами научно-технического содержания.

В задачи изучения дисциплины входит:

способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем, а также формированию и развитию философского мировоззрения и мироощущения; формирование представлений об основных разделах и направлениях этапах развития философии, о методах и приемах философского анализа проблем; выработка умений анализировать и оценивать социальную информацию; выработка навыков планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.

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

Учебная дисциплина «Философия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план – **Б1.О.03.**

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1 Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

**УК-5** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**ИД-1 УК-5** межкультурное разнообразие общества

**ИД-2 УК-5** воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**ИД-3 УК-5** навыками коммуникации с учетом межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**УК-6** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

**ИД-1 УК-6** тайм-менеджмент и принципы самообразования

**ИД-2 УК-6** управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития

**ИД-3-УК-6-** навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

**ОПК-2** Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-1 ОПК-2** природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

**ИД-2 ОПК-2** осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-3 ОПК-2** навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов .

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:** основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; основные пути и принципы творческого развития личности; основополагающие гражданские, этические ценности и нормы.

**уметь:** применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; использовать гуманитарные, социальные и экономические знания для анализа социально-значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; самостоятельно анализировать и оценивать те или иные мировоззренческие и этические позиции граждан и организаций; реализовывать в практической деятельности знания об этических ценностях и нормах; применять нормы логического мышления и аргументации при построении устной и письменной речи; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.

**владеть:** навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; навыками эффективного использования своего творческого потенциала; навыками практической актуализации морально-этических качеств и принципов.

### **4. Содержание дисциплины**

Философия ее предмет и функции. Этапы исторического развития философии. Философия Древней Индии и Китая. Античная философия. Средневековая философия. Арабская философия. Философия эпохи Возрождения, Нового времени и Просвещения. Классическая немецкая философия. Марксистская философия. Отечественная философия. Современная западная философия. Учение о бытии. Философское понимание мира: бытие и материя. Движение и развитие. Диалектика. Человек, общество, культура. Бытие человека и смысл его существования. Проблема сознания. Познание, научное познание. Глобальные проблемы современности.

### **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы.

### **6. Форма контроля:** экзамен

## **Б1.О.04 . «Безопасность жизнедеятельности»**

### **1.Цели и задачи дисциплины:**

**Цель дисциплины** - овладение фундаментальными и прикладными знаниями в области обеспечения безопасности и защиты человека, изучение всех явлений, связей и процессов, происходящих и формирующихся в современном мире в целом и системе образования в частности.

#### **Задачи дисциплины :**

- анализ источников и причин возникновения опасностей, прогнозирование их воздействия в пространстве и во времени;
- привитие практических навыков в использовании средств коллективной и индивидуальной защиты в ситуациях различного характера;
- психологическая подготовка к различным опасным ситуациям, в которых можно оказаться;
- обучение формам и методам организации и управления в области обеспечения безопасности;
- основные мероприятия гражданской обороны по защите населения от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- организацию работы по обеспечению безопасности жизнедеятельности в условиях производства и при чрезвычайных ситуациях;
- методику прогнозирования возможной обстановки в чрезвычайных ситуациях;
- влияние хозяйственной деятельности человека на атмосферу, гидросферу и биосферу.

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

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план – **Б1.О.04.**

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-3** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

**ИД-1 УК-3** принципы организации работы в команде

**ИД-2 УК-3** осуществлять социальное взаимодействие

**ИД-3 УК-3** навыками реализации своей роли в команде

**УК-8** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**ИД-1 УК-8** правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности

**ИД-2 УК-8** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ИД—3 УК-8** навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 ОПК-6** условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-2 ОПК-6** идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-3 ОПК-6** навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные нормативно-правовые документы по безопасности жизнедеятельности;
- возникновение в повседневной жизни опасных ситуаций природного, техногенного и социального характера и правил поведения в них;
- опасные и вредные факторы на производстве, а также возникающие в чрезвычайных ситуациях, средства и способы защиты от их воздействия;
- основные мероприятия гражданской обороны по защите населения от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- организацию работы по обеспечению безопасности жизнедеятельности в условиях производства и при чрезвычайных ситуациях;
- методику прогнозирования возможной обстановки в чрезвычайных ситуациях;
- влияние хозяйственной деятельности человека на атмосферу, гидросферу и биосферу;
- методы и средства оказания первой медицинской помощи при травмах;
- пропагандировать здоровый образ жизни;

**уметь:**

- владеть навыками безопасного поведения в различных опасных ситуациях (в том числе в зонах с повышенной криминогенной опасностью);
- проводить обучение персонала безопасным приемам труда;
- пользоваться приборами для замера параметров микроклимата, загрязнения воздушной среды, шума, вибрации, радиационной обстановки;
- оценивать опасность производственных процессов;
- проводить расчёты вентиляции, освещения производственных помещений, контура защитного заземления;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- расследовать несчастные случаи происшедшие с работниками на производстве и составлять акты по форме Н-1;
- разрабатывать инструкции по охране труда;

**владеть:**

- основными способами индивидуальной и коллективной защиты жизни и здоровья при авариях и катастрофах техногенного, природного и социального характера.

#### **4.Содержание дисциплины:**

Учебная дисциплина разделена на четыре раздела: Теоретические основы безопасности жизнедеятельности, Человек в мире опасностей, Безопасность в чрезвычайных ситуациях, Безопасность деятельности в условиях производства. Основные темы разделов:

- Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере;
- Здоровый образ жизни – основа высокой работоспособности и здоровья человека;
- Травматизм, его анализ. Расследование и учет несчастных случаев на производстве
- Антропогенные опасности (психология безопасной деятельности), социальные опасности, биологические опасности, природные опасности, экологические опасности;
- Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС), прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях, защита сельского населения в чрезвычайных ситуациях, повышение устойчивости работы сельскохозяйственного объекта в ЧС, ликвидация ЧС;
- Пожарная безопасность;
- Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Доврачебная помощь при несчастных случаях.

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 3 зачетные единицы.

**6. Форма контроля:** зачет.

### **Б1.О.05. «Русский язык и культура речи»**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины*- формирование и развитие коммуникативной русскоязычной компетенции, необходимой и достаточной, для решения студентами коммуникативно-практических задач в изучаемых ситуациях бытового, научного, делового общения, а также развитие способностей и качеств, необходимых для коммуникативного и социокультурного саморазвития личности обучаемого

*Задачи дисциплины* : сформировать коммуникативную компетенцию говорения, письма, чтения.

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

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.05.**

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

##### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**ИД-1 УК-4** правила коммуникации в письменной и устной формах

**ИД-2 УК-4** осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменных формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

**ИД-3 УК-4** навыками деловой коммуникации в устной и письменных формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

**ОПК – 5** – Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-1 ОПК-5** документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности

**ИД-2 ОПК-5** оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-3 ОПК-5** навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

##### **3.2 В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные понятия и категории русского языка и культуры речи
- закономерности функционирования языковых единиц в речи
- основные требования, предъявляемые к носителям русского языка при построении устного и письменного высказывания
- особенности устной и письменной речи в сфере делового общения;
- основы логики
- этапы подготовки и правила построения публичного выступления

**уметь:**

- анализировать, обобщать, критически воспринимать текстовую информацию в учебно-профессиональной, научной и официально-деловой сферах общения- ---ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывая коммуникативные цели участников общения
- адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения

- создавать и редактировать тексты профессионального и официально-делового назначения в соответствии с нормами современного русского языка и стандартами оформления деловой документации
- составлять аннотации, писать конспекты и рефераты
- логически верно, аргументировано, ясно и точно строить деловую, научную, публицистическую речь
- быть готовым к работе в коллективе и уметь кооперироваться с коллегами
- пользоваться электронным каталогом удалённого доступа при поиске информации для выполнения рефератов, контрольных работ, подготовки докладов, сообщений.

#### **Владеть :**

- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении;
  - подготовки и произнесения устных сообщений
  - применения устной и письменной речи
- использования компьютера как средства управления информацией.

#### **4. Содержание дисциплины.**

Стили современного русского языка. Языковая норма, её роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидность литературного языка. Функциональные стили СРЛЯ. Взаимодействие языковых стилей. Научный стиль. Официально-деловой стиль. Публицистический стиль. Разговорная речь.

Основные направления совершенствования навыков говорения и письма. Орфоэпические нормы русского языка. Орфографические нормы русского языка. Пунктуационные нормы русского языка.

#### **5.Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы

#### **6.Форма контроля:** зачет

### **Б1.О.06. «Информатика»**

#### **1. Цели и задачи дисциплины.**

*Цель дисциплины* курса «Информатика с основами математической биостатистики» - дать студенту – будущему ветеринарному врачу – основные сведения по информатике и вычислительной технике, научить использовать современные пакеты прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя и обеспечить его необходимыми знаниями по статистической обработке биологической информации.

#### *Задача дисциплины:*

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

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

Учебная дисциплина «Информатика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.06** .

#### **3.Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1. Формируемые компетенции:**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

:

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

**ИД-1 УК-4** правила коммуникации в письменной и устной формах

**ИД-2 УК-4** осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменных формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

**ИД-3 УК-4** навыками деловой коммуникации в устной и письменных формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

**ОПК – 5** – Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-1 ОПК-5** документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности

**ИД-2 ОПК-5** оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-3 ОПК-5** навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

### **3.2. В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- основные понятия и методы теории информатики;
- технические средства реализации информационных процессов;
- программные средства информационных процессов;
- основные понятия теории вероятностей, совокупность (перечень) базовых данных (результатов) статистических исследований, их оценок;
- методы и критерии статистической проверки гипотез, приемы исследования и построения зависимостей;
- основы методов многомерного статистического анализа и планирования эксперимента.

**уметь:**

- использовать средства вычислительной техники для автоматизации деятельности;
- использовать методы дифференциального и интегрального исчисления для решения простейших задач;
- анализировать числовые данные, представленные в виде диаграмм, графиков, анализировать информацию статистического характера;
- работать с научной литературой, с информационно – справочным материалом.

**владеть:**

- методами теории информатики;
- методами наблюдения и эксперимента;
- навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете;
- навыками работы с современными пакетами прикладных программ статистической обработки данных на уровне квалифицированного пользователя.

### **4. Содержание дисциплины**

Основные понятия и методы теории информатики. Основные понятия и методы теории информатики. Технические средства реализации информационных процессов. Устройства

компьютера. Функции операционных систем персональных компьютеров. Работа с операционной системой Windows. Создание простых и комплексных текстовых документов

Обработка данных средствами электронных таблиц. Базы данных и система управления базами данных. Компьютерные сети, интернет и компьютерная безопасность. Группировка первичных данных. Основные характеристики варьирующих объектов. Выборочный метод и оценка генеральных параметров. Критерии достоверности оценки. Корреляционный анализ

#### **5. Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.

#### **6. Форма контроля- зачет.**

### **Б1.О.07. «Латинский язык»**

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

*Цель дисциплины:* дать студентам четкое представление о причинах и условиях возникновения болезней животных, закономерностях их развития, течения и исхода.

*Задачи дисциплины:* включающих расширение лингвистического кругозора студентов, повышение их общей языковой культуры и совершенствование навыков нормативного употребления интернационализмов греко-латинского происхождения в целях повышения культуры, мышления, общения и речи.

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

Учебная дисциплина «Латинский язык» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.7.**

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

##### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

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

**ИД-1 УК-4** правила коммуникации в письменной и устной формах

**ИД-2 УК-4** осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменных формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

**ИД-3 УК-4** навыками деловой коммуникации в устной и письменных формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)

**ОПК-1** Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-1 ОПК-1** биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-2 ОПК-1** определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-3 ОПК-1** навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов

### 3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** латинскую ветеринарную терминологию в объеме, необходимом для возможности получения информации профессионального содержания из отечественных и зарубежных источников;

**Уметь:** определять структуру и раскрывать значение незнакомого анатомо-гистологического или клинического термина;

-с помощью словаря переводить с латинского и на латинский язык атрибутивные словосочетания и клинические термины;

-соблюдать правила согласования определения с определяемым словом;

-грамотно оформлять рецепт;

**Владеть:** латинским языком в объеме, необходимом для изучения дисциплин общепрофессионального ветеринарно-биологического и профессионального циклов.

**4. Содержание дисциплины.** Вводно-коррективный курс. Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в английском языке. Фонетика. Чтение транскрипции. Grammar: Основные понятия в грамматике. Глаголы to be, to have. Притяжательные местоимения Gender, number and case of nouns. General, alternative and tag questions. Prepositions of place. Imperative sentences. Personal and possessive pronouns.

Topic: About my family and me. Кинофильм Family album. Introducing yourself, your family and pets Texts: Different kinds of animals. Town and country. Texts: London, Welcome to Wales! Текст«Animals and insects». Текст «The world around us». English-speaking countries. My country English-speaking countries.

Education in Russia and in the English-speaking countries. (The natural world

Ecology and environmental Food and Diet

The natural world.Mammals. Monotremes, marsupials and placental mammals.

Health care Senses. Doctors and hospitals. Health care. The prevention of disease.

. Classification of the natural world.

### 5. Трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.

**6.Форма контроля:** зачет.

## Б1.О.08 «Организация и управление сельскохозяйственным предприятием»

**1. Цель и задачи изучения дисциплины** **Цель:** овладение практическими навыками по рациональному построению и ведению производства на сельскохозяйственных предприятиях различных организационно-правовых форм, формирование у будущих специалистов современного системного мышления и комплекса специальных знаний в области управления подсистемами и элементами внутренней среды организации на всех стадиях её жизненного цикла, формирование представлений, знаний и умений по управлению сельскохозяйственным производством.

### **Задачи:**

- изучение научно-теоретических положений и обоснование практических направлений рациональной организации производства на предприятиях АПК и его подразделениях с учетом технических, технологических, социальных и других факторов;

-изучение теоретических основ науки управления и организационно-экономического механизма и методов управления.

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

Учебная дисциплина Организация и управление сельскохозяйственным предприятием относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О. 08**.

## **3. Требования к уровню освоения дисциплины**

### **3.1 Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-2** - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**ИД-1УК-2** принципы формирования задач в рамках поставленной цели

**ИД-2УК-2** выбирать оптимальные способы решения задач поставленной цели

**ИД-3УК-2** навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**УК-9-** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**ИД-1 УК-9** Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

**ИД-2 УК-9** Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

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

**ИД-1 ОПК-2** природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

**ИД-2 ОПК-2** осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-3 ОПК-2** навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов .

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

**ИД-1 ОПК-7** Анализирует особенности и направления базовых системных программных продуктов и пакеты прикладных программ, информационных ресурсов, инновационных информационных систем в области профессиональной деятельности

**ИД-2 ОПК-7** Применяет прикладное программное обеспечение при идентификации животных и продукции животного происхождения, использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах

**ИД-3 ОПК-7** Имеет навыки работы в информационных системах с использованием специальных автоматизированных программ, необходимых для осуществления профессиональных функций

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:** - основные понятия и категории организации производства;

- законы и закономерности организации производственных систем;

законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий разных организационно-правовых форм;

- системы ведения хозяйства;

закономерности и принципы организации производства на предприятиях АПК;

- научные методы обоснования производственной и организационной структуры предприятия

**уметь** - использовать закономерности и принципы организации производства при решении задач проектирования, построения и анализа производственных систем

принимать решения по выбору эффективных способов организации рабочих процессов;

- творчески использовать имеющиеся знания в разработке проектов развития производства- обосновать выбор рационального варианта построения производственных процессов на предприятиях АПК;

**владеть** - методами проектирования, построения обеспечения функционирования производственной системы предприятия

навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда;

- навыками обоснования сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях

- навыками обоснования организации производства основных видов продукции на

предприятиях АПК;

- навыками анализа и оценки уровня организации производства;

#### **4. Содержание дисциплины**

Объект, предмет, задачи и методы науки. Понятие организации производства. Закономерности организации производства на сельскохозяйственном предприятии. Состав земель, назначение сельскохозяйственных угодий. Земельный кадастр и мониторинг земли. Земельные отношения и рента. Организация производства: понятие, типы, формы и методы. Структура предприятий. Показатели отраслевой структуры. Структура управления, организационная структура, производственная структура. Классификация структур управления по признаку ступенчатости. Имущество предприятия. Основные фонды и их классификация. Износ и амортизация основных фондов. Показатели использования основных фондов. Принципы организации труда. .Разделение и кооперация труда . Основные принципы и формы организации труда. Организация использования рабочей силы. Сущность, роль, задачи и методы нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени. Способы изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени. .Организация и анализ внедрения норм. Сущность и функции заработной платы. Принципы, формы, виды и системы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы. Материальное стимулирование от хозяйственного расчета

#### **5. Трудоемкость дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

#### **6. Форма контроля:** зачет.

### **Б1.О.09. «Лекарственные и ядовитые растения».**

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

*Цель дисциплины*-формирование знаний и умений по основным лекарственным и эфирномасличным культурам, особенностями их заготовки и выращивания, основным способам переработки и направлениям использования.

*Задачи дисциплины:*

-оценка пригодности агроландшафтов для возделывания лекарственных и ароматических культур;

-подбор видов, пород и сортов лекарственных и эфирномасличных культур для различных агроэкологических условий и технологий;

-оценка качества продукции лекарственного и эфирномасличного растениеводства и определение способов ее использования;

-организация и проведение сбора урожая лекарственных и эфирномасличных культур, первичной обработки продукции, сушки и закладка её на хранение.

-изучить ареалы продуцирующих растений, заактировать заросли, пригодные для заготовок, оценив запас сырья в них, установить оптимальные сроки сбора и режим эксплуатации зарослей сырья в них.

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

Учебная дисциплина «Лекарственные и ядовитые растения» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б.О. 09.**

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлена на формирование следующих компетенций :

**ОПК-3** Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-1ОПК-3.** нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-2 ОПК-3.** осуществлять деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-3 ОПК-3.** навыками деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3 ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

#### **знать:**

состав лекарственных и ядовитых растений Дагестана, их морфологические признаки; основные источники лекарственного сырья.

#### **Уметь:**

правильно и эффективно использовать лекарственные ресурсы; правильно приготовить отвары, настои, настойки из лекарственных и ядовитых растений

#### **Владеть**

навыками проведения морфологического и химического анализа лекарственных и ядовитых растений, сбора, сушки, хранения растительного лекарственного сырья; приготовления лекарственных препаратов в домашних условиях и их назначения; использования научной и учебной литературы; работы с гербариями, со свежим и высушенным растительным лекарственным сырьем

**4.Содержание дисциплины .** Лекарственные растения – источники биологически активных веществ. Ресурсоведение лекарственных растений Лекарственные растения и лекарственное растительное сырьё, содержащие алколоиды. Антраценпроизводные и их

гликозиды. Фармакодиагностический анализ лекарственного растительного сырья. Приготовление лекарственных средств из растительного сырья. Лекарственное растительное сырье, содержащее эфирные масла. Сырье, содержащее ароматические соединения. Лекарственное растительное сырье, содержащее сапонины, гликозиды, флавоноиды, кумарины. Токсикологическая классификация ядовитых растений. Ядовитые и вредные растения. Клиническая классификация ядовитых растений. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения центральной нервной системы (ЦНС), возбуждение нервной системы и одновременно действующие на пищеварительный тракт, сердце и почки, угнетение и паралич центральной нервной системы. Растения с преимущественным действием на желудочно-кишечный тракт и одновременно на ЦНС и почки, на органы дыхания и пищеварительный тракт, на сердце и печень; вызывающие анаксемическое явление (задушение), симптомы нарушения солевого обмена, причиняющие механические повреждения и порчу животноводческой продукции.

### **5.Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.

**6. Форма контроля:** зачет.

## **Б1.О.10. «Биологическая химия»**

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

*Цель дисциплины* - дать студентам теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для усвоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач: профилактики болезней животных, повышения производства доброкачественных продуктов и сырья животного происхождения, охраны окружающей среды от загрязнений.

*Задачи дисциплины* :

- показать связь дисциплины «Биологическая химия» с другими дисциплинами учебного плана направления «Ветеринарно-санитарная экспертиза»;
- обеспечить выполнения студентами лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность и методы биологической химии;
- привить студентам практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума по биологической химии, включая использование современных приборов и оборудования, в том числе практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;
- привить студентам навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ в лабораторном практикуме, обработки результатов эксперимента, навыки работы с учебной, справочной и химической литературой.

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

Учебная дисциплина «Биохимия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.10.**

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1.Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

: **ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен**

**знать** - новейшие научные и практические достижения в области органической и физколлоидной химии; химию биоорганических соединений, дисперсных систем и коллоидов, свойства растворов биополимеров; методы физической и коллоидной химии, используемые для исследования биохимических веществ в биологических жидкостях и тканях животных;

**уметь** - использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины « Биохимия с-х животных» для решения соответствующих профессиональных задач в области зоотехнии; подготовить и провести анализ природных объектов на наличие основных органических веществ; применять изученные методы исследования веществ к анализу кормов растительного и животного происхождения, продукции животноводства;

**владеть** - логикой химического мышления; техникой фильтрования, кристаллизации, перегонки, возгонки, экстракции, хроматографии; методиками определения физико – химических констант.

### **4. Содержание дисциплины**

Белки. Строение белков. Функции белков в организме. Классификация белков. Простые и сложные белки.

Ферменты. Строение ферментов. Механизм действия ферментов. Классификация ферментов.

Углеводы. Функции углеводов в организме человека и животных. Нейрогуморальная регуляция углеводного обмена.

Липиды. Классификация липидов. Роль липидов в обмене веществ.

Витамины. Классификация витаминов.

Взаимосвязь обменных процессов в организме человека и животных.

### **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

## **Б1.О.11 «Физико-химические методы исследования»**

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

*Цель дисциплины* - формирование знаний по принципам и возможностям ФХМА, навыков работы с соответствующими приборами и способности критически анализировать полученные результаты, формирование у студентов теоретической и практической базы знаний для использования современных физико-химических методов анализа, освоение наиболее доступных и часто используемых инструментальных методов анализа.

*Задачи дисциплины* : - изучение закономерностей физических и физико-химических процессов, приводящих к формированию аналитических сигналов;

-изучение характеристик важнейших спектральных, электрохимических и хроматографических методов, используемых для анализа сельскохозяйственных объектов и контроля качества окружающей среды;

-изучение принципа действия приборов, используемых в физико-химическом методе анализа;

-ознакомление с правилами техники безопасности при работе на приборах; - изучение приемов работы с наиболее распространенными приборами;

-изучение методики выбора аналитических приборов, исходя из состава и свойств анализируемого объекта, возможностей метода и конкретного прибора;

-показать приемы подготовки пробы к анализу;

- научить произвести обработку и оценку результатов анализа.

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

Дисциплина «Физико-химические методы исследования» - относится к обязательной части цикла **Б1.О.11.** по направлению подготовки 36.03.01- Ветеринарно-Санитарная экспертиза.

### **3.Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

**:ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы

#### **3.2.В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** - теоретические основы и принципы физико-химических методов анализа – электрохимических, спектральных, хроматографических; основные этапы качественного и количественного физико-химического анализа; принципы действия приборов и оборудования;

**уметь:** - выбрать метод анализа для заданной аналитической задачи; настраивать и калибровать аналитические приборы; отобрать пробу изучаемого объекта; - подготовить пробу к анализу; обработать результаты анализа;

**владеть:** - (быть в состоянии продемонстрировать) методами спектрофотометрического определения строения веществ и их содержания в исследуемых объектах; методами хроматографического разделения веществ в смесях; электрохимическими методами определения ионов в растворах;

#### **4.Содержание дисциплины**

Общая часть. Входной контроль. Общие теоретические вопросы. Оптические методы анализа. Классификация оптических методов. Электрофотокolorиметрия. Нефелометрия и турбидиметрия. Атомно-абсорбционный спектральный анализ и атомно-эмиссионная фотометрия. Флуорометрия, люминесцентный метод анализа. Рентгенографический метод анализа. Электрохимические методы анализа. Классификация электрохимических методов. Потенциометрический анализ. Кондуктометрия. Вольтамперометрия, Полярография. 4.Хроматографические методы анализа. Классификация хроматографических методов анализа. Плоскостная хроматография. Газовая хроматография. Жидкостная хроматография.

#### **5.Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины: составляет -4 зачетные единицы.

**6.Форма контроля:** экзамен.

### **Б.1.О.12. «Биология с основами экологии»**

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

*Цель дисциплины* - общие представления об основных общебиологических закономерностях, строение и функции, происхождение, развитие и распространение живых существ, преимущественно животных, основные систематические группы животных, связи их друг с другом и с неживой природой, усвоить общие и частные закономерности, присущие жизни во всех её проявлениях и свойствах.

*Задачи дисциплины*

- дать общие представления о строении и принципах функционирования эукариотической клетки;
- сформировать знания о процессах клеточного цикла и о способах размножения и разнообразии типов развития многоклеточных организмов;
- объяснить основные механизмы эволюционного процесса;
- раскрыть закономерности функционирования, развития, устойчивости и динамики надорганизменных систем;
- изучение структурно-функциональных особенностей, размножение, закономерности развития и взаимоотношений с окружающей средой основных групп животных в сравнительно-анатомическом, сравнительно-функциональном, филогенетическом и эволюционном аспектах, с учетом их практического значения для ветсанэксперта.

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

Учебная дисциплина «Биология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.12.**

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

##### **Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-1** Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-1 ОПК-1** биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-2 ОПК-1** определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-3 ОПК-1** навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов

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

**ИД-1 ОПК-2** природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

**ИД-2 ОПК-2** осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-3 ОПК-2** навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов .

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

***Знать:***

знать свойства биологических систем и основные черты эволюции;  
-раскрыть закономерности функционирования, развития, устойчивости и динамики надорганизменных систем;

-изучение структурно-функциональных особенностей, размножение, закономерности развития и взаимоотношений с окружающей средой основных групп животных в сравнительно-анатомическом, сравнительно-функциональном, филогенетическом и эволюционном аспектах, с учетом их практического значения для ветсанэксперта.

***Уметь:***

- применять знания в области биологических закономерностей для мониторинга окружающей среды;

- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов;

***Владеть:***

- методами микроскопической техники;  
- методиками работы на лабораторном оборудовании;  
- методиками биологических измерений на лабораторном оборудовании; - биологической номенклатурой и терминологией;

-навыками применения инновационных методов научных исследований в ветеринарии и биологии.

**4.Содержание дисциплины:**

Введение. Разнообразие органического мира. Сущность жизни. Свойства и уровни организации живого. Молекулярно-генетический уровень организации жизни

Живые системы: клетка, организм. Наследственность и изменчивость организмов

Эволюция органического мира. Экология и охрана природы. Генетическая инженерия и биотехнология.

### **5.Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 6 зачетных единиц

**6.Форма контроля:** зачет, экзамен.

## **Б1.О.13 «Физиология и этология животных»**

### **1.Цели и задачи дисциплины:**

*Цель дисциплины*- формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, о качественном своеобразии организма продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых бакалавру для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

*Задачи дисциплины* - 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;

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Физиология и этология животных» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.13**.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-1** Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-1 ОПК-1** биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-2 ОПК-1** определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-3 ОПК-1** навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов

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

**ИД-1 ОПК-2** природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

**ИД-2 ОПК-2** осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-3 ОПК-2** навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов .

### **3.2.В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:** Закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы; высшую нервную деятельность; поведенческие реакции и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты.

**Уметь:** Использовать знания физиологии и этологии при оценке состояния животного; самостоятельно проводить исследования на животных.

**Владеть:** Знаниями и навыками по исследованию физиологических функций, методами наблюдения и эксперимента.

### **4. Содержание дисциплины**

Введение. Физиология возбудимых тканей

Возбудимые ткани, их характеристика. Основные свойства нервной и мышечной тканей: возбудимость и лабильность. Физиология мышц. Физиология нервных волокон. Общая характеристика строения и функций центральной нервной системы. Нервные центры и их свойства. Система крови. Форменные элементы крови

Понятие о системе крови. Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма. Поддержание гомеостаза. Основные функции крови. Объем и распределение крови у различных видов животных. Физико-химические свойства крови. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты). Физиология кровообращения

Значение кровообращения для организма. Эволюция кровообращения. Физиология сердца. Роль проводящей системы сердца. Законы сердца. Сердечный цикл. Сердечный толчок. Тоны сердца. Биоэлектрические явления в сердце. Электрокардиография. Кровезаменяющие растворы. Физиология пищеварения. Сущность пищеварения. Ферменты пищеварительных соков. Пищеварение в полости рта. Механизм секреции слюны. Регуляция слюноотделения. Глотание, ее регуляция. Физиология дыхания. Сущность дыхания. Эволюция дыхательного аппарата. Легочное дыхание и его механизм. Механизм вдоха и выдоха. Типы и частота дыхания у разных видов животных. Жизненная и общая емкость легких. Легочная вентиляция Биологическое значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ. Обмен энергии.

### **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 7 зачетных единиц.

### **6. Форма контроля: зачет, экзамен**

## **Б.1.О.14. «Анатомия животных»**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины* – формирование у студента комплекса знаний об организационных, научных и методических основах строения и развития организма животных, освоение строения органов и систем органов животных с учетом видовых и возрастных особенностей, а также закономерностей их развития, взаимообусловленности строения и функций в фило- и онтогенезе .

*Задачи дисциплины* - освоение студентами понятий по анатомии животных, освещение вопросов функциональной, эволюционной и клинической анатомии, ознакомление студентов с современными направлениями и методиками, используемые в анатомии для

решения проблем ветеринарно-санитарной экспертизы, создание концептуальной базы для реализации междисциплинарных связей с целью выработки ветеринарно-санитарного мышления.

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

Учебная дисциплина «Анатомия животных» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б.1.О.14**

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1. Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-1** Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-1 ОПК-1** биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-2 ОПК-1** определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-3 ОПК-1** навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов

**ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы.

### **3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать** – общие закономерности и видоспецифические особенности строения и топографии структур организма млекопитающих и птиц, современные методы биологического анализа анатомических перестроек, используемые в лечении животных. Сущность и значимость будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих области ветеринарно-санитарной деятельности.

**уметь** – проводить анатомическое вскрытие, обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами техники безопасности, определять видовые особенности органов по анатомическим признакам, устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами, применять полученные знания в практической и научной деятельности.

**владеть** – основными методами изучения анатомии животных; навыками работы с анатомическими инструментами; методами оценки топографии органов и систем органов, современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов.

**4.Содержание дисциплины:** Введение. История развития анатомии. Фило – онтогенез. Организм как единое целое. Остеология. Синдесмология. Миология. Кожа и ее

производные. Характеристика внутренних органов животных. Аппарат пищеварения. Аппарат дыхания. Аппарат мочеотделения. Аппарат размножения. Сердечнососудистая система. Лимфатическая система. Нервная система. Эстеziология (анализаторы). Анатомия птиц.

#### **5. Трудоемкость дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 8 зачетных единиц

#### **6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

### **Б1.О.15. «Цитология, гистология и эмбриология»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины* – при подготовке ветеринарно-санитарных экспертов являются основы познания строения организма животных с видовыми и возрастными особенностями, во взаимосвязи органов и систем, взаимообусловленности строения и функций в фило- и онтогенезе. Изучение исторического формирования организма как процесса взаимодействия его (организма) со средой обитания.

*Задачи дисциплины* - заключается в углубленном ознакомлении студентов со структурной организацией животных на тканевом и клеточном уровнях и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля. Ознакомление студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в цитологии гистологии и общей эмбриологии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

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

Учебная дисциплина «Цитология, гистология и эмбриология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.15.**

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

##### **3.1. Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины «Цитология, гистология и эмбриология» направлен на формирование у студентов следующих **компетенций:**

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

**ОПК-1** Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-1 ОПК-1** биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-2 ОПК-1** определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-3 ОПК-1** навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов

##### **3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** – функциональную морфологию клеток, тканей, органов и систем органов на основе световой, электронной микроскопии и гистохимии, видовые особенности микроскопического строения органов.

**Уметь:** микроскопировать гистологические препараты, свободно идентифицируя клетки тканей и органов на светооптическом уровне.

**Владеть:** техника приготовления гистологических препаратов с использованием современных технологий.

**4.Содержание дисциплины** Введение. Хим/физ. свойства протоплазмы. Строение клетки в световом и электронном микроскопе. Клеточное ядро и деление клетки. Морфофизиология клетки, эмбриология, гаметогенез, оплодотворение, учение о тканях. Частная гистология.

**5. Трудоемкость дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 5 зачетных единиц.

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

## **Б1.О.16 «Патологическая физиология»**

### **1.Цель и задачи дисциплины:**

*Цель дисциплины-* изучение в эксперименте механизмов, обеспечивающих здоровье и устойчивость организма к патогенным факторам, его приспособление к условиям существования. Изучаются возникновение и развитие патологических процессов, общая патология, механизмы компенсации нарушенных функций и ход выздоровления, моделируются патологические процессы и разрабатываются методы экспериментальной терапии.

*Задачи дисциплины*

-дать научное определение понятиям «норма», «здоровье», «болезнь»;

-изучить механизмы нарушений резистентности и реактивности животного организма;

-изучить роль физических, химических, биологических факторов в этиологии болезней животных;

-изучить типовые патологические процессы;

-выявить общие закономерности органной патологии;

опираясь на последовательное изучение нозологии, типовых патологических процессов и патологической физиологии органов и систем, способствовать формированию клинического мышления ветеринарно-санитарного врача

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

Учебная дисциплина «Патологическая физиология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план – **Б1.О.16.**

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-1** Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-1 ОПК-1** биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-2 ОПК-1** определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-3 ОПК-1** навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 ОПК-6** условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-2 ОПК-6** идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-3 ОПК-6** навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен получить:**

**Знать:**

- способов самоорганизации
- самообразования, повышения своей квалификации и мастерства
- общей этиологии и патогенеза типовых патологических процессов
- особенности их проявления у разных видов животных;

**Уметь:**

- использовать источники данных для самообразования и профессионального развития,
- давать самостоятельную оценку различным концепциям,
- теориям, направлениям в патологии с позиций современных научных достижений;

**Владеть:**

- работы с источниками научных и справочных данных по профилю,
- протоколирования результатов исследований,
- систематизации их, обобщения полученной информации и делать обоснованные выводы.

#### **4. Содержание дисциплины**

Изучение механизмов, обеспечивающих здоровье и устойчивость организма к патогенным факторам, его приспособление к условиям существования. Изучение возникновения и развития патологических процессов, общей патологии и механизмов компенсации нарушенных функций

**5.Общая трудоемкость дисциплины составляет: 5 зачетных единицы...**

**6.Форма контроля:** экзамен.

### **Б.1 О.17. «Микробиология»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины*– формировании научного мировоззрения о многообразии живых организмов, их роли в общебиологическом процессе, возникновение инфекционных болезней животных и освоения принципов и методов микробиологической диагностики и специфической профилактики болезней инфекционной природы.

*Задачи дисциплины:* изучение морфологии, физиологии, генетики, экологии систематики микроорганизмов, болезнетворных микробов; основ учения об инфекции и иммунитете; свойства возбудителей болезней бактериальной и грибной этиологии; определения биологической безопасности в животноводческой продукции.

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

Учебная дисциплина «Микробиология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.17.**

#### **3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

##### **3.1. Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

**ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы.

### **3.2. В результате изучения дисциплины студент должен**

**Знать:** строения и свойства прокариот основных групп; способы их культивирования; биопрепараты, применяемые для диагностики и специфической профилактики.

**Уметь:** правильно производить отбор материала для исследования, произвести бактериологические исследования и поставить биопробу

**Владеть:** методами микробиологических исследований бактериальных инфекций.

**4.Содержание дисциплины:** Морфология микроорганизмов. Систематика микроорганизмов. Физиология микроорганизмов. Распространение в природе. Роль микроорганизмов в превращении веществ в природе. Генетика микроорганизмов. Понятие об инфекции. Иммуитет виды иммунитета. Иммунологические реакции. Частная микробиология: патогенные кокки, патогенные бациллы, патогенные анаэробы, патогенные микобактерии, патогенные микоплазмы, риккетсии и хламидии, микроскопические грибы.

### **5. Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 7 зачетных единиц.

**6.Форма контроля:** зачет, экзамен.

## **Б.1.О.18 «Вирусология»**

### **1.Цель и задачи дисциплины:**

**Целью дисциплины:** «Вирусология» является овладение теоретическими основами вирусологии и приобретение знаний и навыков профилактики и диагностики вирусных болезней животных, как на практике и в ветеринарных диагностических лабораториях, так и на перерабатывающих предприятиях и лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.

**Задачи** дисциплины: изучение особенностей биологии вирусов и взаимодействия их с заражаемым организмом; усвоение основных принципов диагностики вирусных болезней животных; овладение современными вирусологическими методами лабораторной диагностики.

### **2.Место дисциплины в структуре ОП:**

Учебная дисциплина «Вирусология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план – Б.1.О.18..

### **3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

#### **3.1. Формируемые компетенции**

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций**

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 ОПК-6** условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-2 ОПК-6** идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-3 ОПК-6** навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

### **3.2. В результате изучения дисциплины студент должен знать:**

**Знать:** природу и свойства вирусов: патогенез вирусных болезней; особенности проявления основных вирусных болезней животных и свойства вирусов, вызывающих эти болезни, особенности противовирусного иммунитета; методы и средства диагностики и профилактики вирусных болезней животных.

**Уметь:** правильно взять патологический материал от больных животных; правильно транспортировать патологический материал в лабораторию для вирусологических исследований; обнаружить и идентифицировать вирусы в патологическом материале; поставить предварительный и окончательный диагноз на вирусную болезнь животных.

**Владеть навыками:** выполнять методы индикации вируса в патологическом материале микроскопическими методами и на лабораторных животных; работы с куриными эмбрионами, как моделью, для обнаружения и выделения вирусов; получение культур клеток и использование ее для диагностики вирусных болезней; проведение серологических исследований с целью обнаружения и идентификации вирусов; применения методов обнаружения и титрования антител в сыворотках крови животных; выполнение лабораторной диагностики животных и птиц (бешенства, ящура, парагриппа-3, оспы, Ньюкаслской болезни, гриппа и других вирусных болезней).

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет: 5 зачетных единиц

**5. Форма контроля:** экзамен

## **Б1.О.19. «Ветеринарная фармакология. Токсикология»**

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

*Цель дисциплины:* Состоит в формировании комплекса знаний об организационных, научных и методических основах и изучение лекарственных и токсических веществ различного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства.

*Задачи дисциплины:* Физические и химические основы жизнедеятельности организма; химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений; химию коллоидов биологически активных веществ; микроструктуру клеток, тканей и органов животных;

Закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции;

Патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных, биотехнологию защитных препаратов; классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.

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

Учебная дисциплина «Иммунология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринария» и включена в учебный план - Б1.О. 19.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

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

**ИД-1 ОПК-2** природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

**ИД-2 ОПК-2** осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-3 ОПК-2** навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов .

#### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:** механизмы действия и фармакодинамику лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие. Основы фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, особенности маркетинга, нормативно-правового регулирования фармацевтической деятельности. Принципы дозирования фармакологических средств.

**уметь:** осуществлять анализ лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД -решать производственные задачи, связанные с контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья. Использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств. Выбрать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях.

**владеть:** навыками проверки соответствия ветеринарно-санитарным правилам помещений для производства, хранения и реализации препаратов ветеринарного назначения, соблюдения правил обращения лекарственных средств ветеринарного назначения, отбора образцов ветеринарных лекарственных средств для проверки их качества, проведения исследований, испытаний. А также подготовки документов о нарушениях производства, реализации и применения ветеринарных препаратов и направление их в исполнительные органы. Сбора и анализа анамнеза жизни и болезни животных. Проведения общего клинического исследования животных. Проведение специальных исследований животных. Проведение исследований свойств и состава корма и воды, используемых для животных.

#### **4. Содержание дисциплины.**

**Общая фармакология.** Фармакокинетика. Виды действия лекарственных веществ. Фармакодинамика. Условия, влияющие на действие лекарственных веществ.

**Частная фармакология.** Препараты, влияющие на центральную нервную систему. Наркозные средства. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Вещества, возбуждающие ЦНС (группа кофеина, камфоры и др.). Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему. Вещества, действующие в

области холинергических нервов. Вещества, действующие в области адренергических нервов. Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания. Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов. Вещества, раздражающие окончания чувствительных нервов (специфические и универсальные). Препараты, регулирующие функции физиологических систем. Вещества, влияющие на пищеварительную и дыхательную системы. Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему (сердечные гликозиды, спазмолитики). Препараты, влияющие на кровь. Диуретические и маточные средства. Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена. Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов). Витаминные препараты. Ферментные и гормональные препараты. Антимикробные препараты. Дезинфицирующие, антисептические средства. Антибиотики (группы препаратов). Правила антибиотикотерапии. Сульфаниламидные и нитрофурановые препараты. Производные хинолона. Противопаразитарные препараты. Антигельминтные средства. Противопротозойные средства. Инсектоакарицидные и дератизационные средства. Корректоры продуктивности животных. Кормовые добавки, биогенные стимуляторы, пробиотики, ферменты.

Токсикология.

Химико-токсикологический анализ. Раздел включает правила отбора проб, оформление документации, пересылки проб, правила проведения качественного и количественного анализа, заключение.

Общая токсикология. Изучаются общие закономерности действия токсических веществ на организм животного: механизм действия, токсикодинамика, токсикокинетика, принципы лечения отравлений, механизм действия антидотов.

Частная токсикология. Рассматриваются группы токсических веществ, механизм действия, токсикодинамика, токсикокинетика токсикантов, клинические признаки. Патологоанатомические изменения и принципы лечения при отравлении конкретными токсическими веществами, профилактика отравлений.

Токсикология неорганических соединений. Токсикология поваренной соли, азота, мышьяка, фтора, селена и тяжелых металлов. Токсикология органических соединений. Токсикология хлорорганических, фосфорорганических соединений, дихлорфеноксисукусной и карбаминовой кислот. Фито- и микотоксикозы. Токсикология ядовитых растений и грибов.

## **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 7 зачетных единиц.

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

## **Б1.О.20. « Химия»**

### **1.Цели и задачи изучения дисциплины.**

*Цель дисциплины* - формирование у студентов систематических знаний по теоретическим основам химии и навыков практического использования в биологических и сельскохозяйственных объектах, диалектико- материалистического понимания явлений окружающего мира, развитие химического и экологического мышления у будущих специалистов аграрного профиля и подготовка их к дальнейшей профессиональной деятельности

*Задачи дисциплины:*

- формирование системы знаний об основных понятиях и законах химии, о свойствах химических элементов и их соединений, освоение химических расчетов по стехиометрии, химической кинетике, химической термодинамике, растворам, электрохимическим системам в объеме, необходимом для решения производственных и исследовательских работ.

- научить студентов выбирать оптимальный метод анализа, пользоваться химической терминологией в области аналитической химии, выработать умение использования лабораторного оборудования, химической посуды, измерительных приборов и овладение ими навыки математической обработки результатов анализа.

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

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

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

Учебная дисциплина «Химия» относится обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.20. 3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

### **3.1. Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

**ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы.

### **3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** основные понятия и законы химии, структуру периодической системы, основные закономерности и условия протекания химических процессов, номенклатуру неорганических соединений, химические свойства элементов и их соединений, различные способы выражения состава растворов; предмет аналитической химии, роль аналитической химии в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии; классификацию методов анализа, теоретические основы гравиметрического, титриметрического и физико-химических методов анализа, основные представления о точности методов и результатов анализа.

**Уметь:** применять основные законы химии при решении своих профессиональных задач; определять химические свойства элементов и их соединений по положению элемента в периодической системе элементов; определять возможные продукты химических реакций;

находить и использовать справочные данные различных физико- химических величин при решении химических или связанных с ними профессиональных задач; выбирать оптимальный метод анализа, готовить стандартные и рабочие растворы, определять концентрацию анализируемого вещества методами титриметрии и физико-химическими методами; проводить математическую обработку результатов анализа.

**Владеть:** правилами безопасности при работе в лаборатории; навыками выполнения химических лабораторных операций; навыками использования химических законов для решения конкретных профессиональных задач с проведением количественных вычислений и использованием справочной и специальной литературы; навыками работы с мерной посудой, лабораторным оборудованием и измерительными приборами.

**4.Содержание дисциплины .** Основные понятия и законы стехиометрии. Строение атома, периодический закон Д.И.Менделеева и химическая связь. Химическая кинетика и катализ. Химическое равновесие. Растворы. Способы выражения концентрации растворов. Электролитическая диссоциация. константа и степень диссоциации, сильные и слабые электролиты. Вода как слабый электролит. Диссоциация воды, водородный и гидроксильный показатели растворов; гидролиз солей , Окислительно-восстановительные реакции: степень окисления, окислители и восстановители. Биогенные элементы. Микро- и макроэлементы и их роль в организме животных. Химия S-элементов; Биогенные P-элементы, химические свойства; особенности строения . Биогенные d-элементы. Общие свойства переходных металлов. Аналитическая химия. Методы качественного и количественного анализа.

Теоретические основы строения органических веществ. Теория А.М.Бутлерова. Классификация и номенклатура органических веществ. Углеводороды предельные и непредельные.. Спирты. Фенолы. Альдегиды и кетоны. Многообразие органических кислот. Углеводы. Липиды. Аминокислоты и белки. Гетероциклические соединения.

#### **5.Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 8 зачетных единиц.

**Форма контроля** - зачет, экзамен.

### **Б1.О.21. «Животноводство с основами зоогигиены»**

#### **1.Цель и задачи дисциплины:**

*Цель дисциплины* - формирование у студентов навыков оценки влияния условий содержания животных , санитарно-гигиенической оценки воды, почвы, кормов, а также животноводческих посещений и параметров микроклимата.

*Задачи дисциплины* – изучение факторов и условий окружающей среды и закономерности их влияния на организм животных, состояния здоровья (суммарное воздействие таких факторов как климат, микроклимат, почва, корма, вода, технологии выращивания , эксплуатация и уход за животными); контроль за проектированием и строительством животноводческих объектов и охрана природы от загрязнения сточными водами и производственными отходами от животноводческих объектов. Важное значение отводится вопросам оценки качества получаемой продукции, сохранения здоровья и устойчивости к болезням животных, профилактики распространения инфекционных и инвазионных заболеваний, проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов животного происхождения в соответствии с ветеринарным законодательством;- биологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Животноводство с основами зоогигиены» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.21.**

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

#### 3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**ИД-1 ОПК-2** природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

**ИД-2 ОПК-2** осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-3 ОПК-2** навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов .

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 ОПК-6** условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-2 ОПК-6** идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-3 ОПК-6** навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

#### 3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** значение дисциплины в ветеринарии, гигиенические требования к почве, воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных;

гигиенические требования к ведению скотоводства, мелкого животноводства, коневодства, птицеводства и звероводства;

**уметь:** проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы почвы, воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить ветеринарную экспертизу проектов; проводить зоогигиенические мероприятия: брать пробы воды, кормов с последующим определением их качества, контролировать состояние воздушной среды;

**владеть:** знаниями по определению отдельных показателей параметров микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, аспиранов и т. д.); навыками по созданию оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний с.-х. животных; проводить коррекцию неспецифической резистентности на различных этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных с помощью применения экологически безопасных препаратов в критические периоды их развития; осуществлять профилактику стрессов путём соблюдения нормативных зоогигиенических требований и применения биологически активных стимуляторов.

Определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, психрометров, термографов, гигрографов, люксометров, анемометров, аппарата Кротова и т.д.); обеспечивании оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками за организацией и проведению общих профилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний с/х животных

#### **4. Содержание дисциплины**

Основные методы разведения с.-х. животных. Закономерности индивидуального роста и развития с.х. животных. Методы оценки роста животных. Характеристика кормов, используемых в животноводстве. Понятие о кормах и кормовых добавках. Заготовка, подготовка кормов и требования к качеству кормов. Особенности кормления жвачных животных. Хозяйственно – биологические особенности крупного рогатого скота. Основные технологии производства молока. Поточно – цеховая система производства молока. Молочная продуктивность с/х животных. Состав, свойства молока и факторы, влияющие на них. Воспроизводство стада и выращивания молодняка крупного рогатого скота. Половая и хозяйственная зрелость крупного рогатого скота.

Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы. Промышленная технология производства яиц и мяса различных видов сельскохозяйственной птицы

Влияние микроклимата на здоровье и продуктивность с/х животных. Температура воздуха и особенности ее влияние на продуктивность различных видов и групп с/х животных. Создание оптимального температурного режима для с/х животных. Профилактика перегрева и переохлаждения организма животных. Гигиеническое значение и влияние высокой и низкой влажности воздуха на здоровье и продуктивность животных. Состав и свойства солнечной радиации и ее влияние на с/х животных. Солнечный удар, его предупреждение. Гигиеническое значение искусственного освещения (УФ-облучение и ИК-обогрев). Пылевая и бактериальная загрязненность воздуха.

#### **5.Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 7 зачетных единиц

**6. Форма контроля:** зачет, экзамен.

### **Б1. О.22. «Организация и экономика ветеринарного дела, ветеринарный надзор»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины:**

*Цель дисциплины* -освоение законодательства и организационной структуры ветеринарной службы РФ, планирования, организации и экономики ветеринарных мероприятий, ветеринарного учета, отчетности и делопроизводства, а также коммерческих форм организации ветеринарного дела в современных условиях.

*Задачи дисциплины* : – ознакомление студентов с ветеринарным законодательством РФ и субъектов федерации;– рассмотрение вопросов организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства;– изучение экономики ветеринарного дела;– изучение методов и приемов ветеринарной статистики, форм ветеринарного учета и отчетности;– ознакомление с организацией государственного ветеринарного надзора;– изучение порядками ветеринарного снабжения и финансирования;– освоение порядка ветеринарного делопроизводства.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Учебная дисциплина «**Организация и экономика ветеринарного дела, ветеринарный надзор**» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.22**

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**УК-9-** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**ИД-1 УК-9** Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

**ИД-2 УК-9** Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

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

**ИД-1 ОПК-2** природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

**ИД-2 ОПК-2** осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-3 ОПК-2** навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов .

**ОПК-3** Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-1- ОПК-3** нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-2 ОПК-3** осуществлять деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-3 ОПК-3** навыками деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 ОПК-6** условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-2 ОПК-6** идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-3 ОПК-6** навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

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

**ИД-1 ОПК-7** Анализирует особенности и направления базовых системных программных продуктов и пакеты прикладных программ, информационных ресурсов, инновационных информационных систем в области профессиональной деятельности

**ИД-2 ОПК-7** Применяет прикладное программное обеспечение при идентификации животных и продукции животного происхождения, использует технологии сбора,

размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах

**ИД-3 ОПК-7** Имеет навыки работы в информационных системах с использованием специальных автоматизированных программ, необходимых для осуществления профессиональных функций

### **3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** - основные положения Ветеринарного законодательства и других, вновь принятых нормативно-законодательных документов, правовых актов по организации ветеринарного дела, принятых Правительством РФ и УР, Министерством сельского хозяйства РФ, его Департаментом ветеринарии; - задачи ветеринарной службы в период перехода к рыночной экономике; вопросы структурной организации и экономики ветеринарного дела, порядок и формы работы ветеринарных учреждений, ветеринарную статистику, учет, отчетность, финансирование ветеринарных мероприятий, вопросы ценообразования и маркетинга в сфере ветеринарного бизнеса. - ветеринарно-санитарные требования к состоянию животноводческих объектов и предприятий по заготовке, переработке и хранению сырья и продуктов животного происхождения, транспортировке подконтрольных грузов, гигиенические параметры содержания животных; технологию воспроизводства поголовья животных; - знание болезней животных, их этиологии и течения; закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях; методы диагностики, профилактики и ликвидации инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных.

**Уметь:** - использовать литературу и нормативно-правовые документы в своей деятельности; самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа; осуществлять экономический анализ и прогноз своей деятельности; - проводить семинары, совещания, собрания ветеринарных работников и граждан, организовать согласованную деятельность ветеринарных, медико-санитарных врачей, зоотехников, агрономов по вопросам профилактики болезней животных.

**Владеть:** - врачом мышлением, умением спланировать и организовать проведение эффективных мероприятий по профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней животных

### **4. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет: 3 зачётных единиц..

### **5. Форма контроля : зачет.**

## **Б1.О.23. «Введение в профессиональную деятельность»**

### **1.Цели и задачи дисциплины:**

*Цель дисциплины* - ознакомление студентов с ветеринарной отраслью, её социально-экономическое, оборонное, практическое и научное значение в развитии общества, изучение исторических этапов развития ветеринарной профессии с древнейших времен до наших дней.

*Задачи дисциплины:* ознакомить студентов с историческими этапами возникновения ветеринарии, ее развития в мире и России; изучить зарождение и развитие отдельных ветеринарных наук и дисциплин, основных проблем и направлений в ветеринарии, деятельность представителей ветеринарии и их роли в развитии ветеринарной науки и практики, изучить становление и создание ветеринарных обществ, учреждений, ознакомить

с формами организации ветеринарной службы на разных этапах развития ветеринарного дела в России.

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

Учебная дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О. 23**.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

**УК-10** Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

**ИД-1 УК-10** Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями

**ИД-2 УК-10** Анализирует и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению

**ИД-3 УК-10** Способен работать с законодательными и другими нормативными правовыми актами

**ОПК-3** Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-1-ОПК-3** нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-2 ОПК-3** осуществлять деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-3ОПК-3** навыками деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

## **3. В результате изучения дисциплины студент должен:**

### **знать:**

-основные этапы развития ветеринарии в странах древнего мира и в странах периода средневековья, о самобытном развитии русской ветеринарной науки и практики, об управлении ветеринарным делом в СССР и РФ.

**уметь:-** анализировать литературные источники по истории ветеринарии, обобщать накопленные знания в области ветеринарии, разбираться в ветеринарном законодательстве и ветеринарной документации.

**владеть:** - навыками анализа фактов и данных по истории ветеринарии, обобщения исторических материалов и подготовка логических схем; владеть с опытом борьбы с заразными болезнями животных.

## **4. Содержание дисциплины:**

Понятие о ветеринарной медицине. Структура ветеринарной службы в России. Роль и задачи ветеринарно-санитарной службы на современном этапе. История ветеринарной медицины .

## **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.

## **6.Форма контроля: зачет.**

## Б1.О.24. «Химия пищи»

### 1.Цель и задачи дисциплины

*Цель дисциплины* – формирование современных представлений, знаний о превращении веществ и энергии в живых организмах, химическом составе сельскохозяйственной продукции растительного и животного происхождения, биохимических процессах, происходящих в ней при хранении и переработке.

*Задачи дисциплины* – изучение строения и биологических функций важнейших органических веществ; механизмов ферментативных и биоэнергетических превращений в организмах; химического состава сельскохозяйственной продукции и биохимических процессов, происходящих в ней при хранении и переработке;

-- оценка качества и технологических свойств сельскохозяйственной продукции по биохимическим показателям;

-- применение знаний о химическом составе и биохимических процессах при обосновании технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

--ознакомление с современными биохимическими методами анализа продукции сельского хозяйства.

### 2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Химия пищи» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - Б1.О.24

### 3.Требования к результатам освоения дисциплины

#### 3.1Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**ИД-1УК-1** правила поиска информации

**ИД-2УК-1** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

**ИД-3УК-1** навыками системного подхода для решения поставленных задач

**УК-8** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**ИД-1 УК-8** правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности

**ИД-2 УК-8** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ИД—3 УК-8** навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы.

### **3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать** – состав, строение свойства и биологические функции основных групп белков, углеводов, липидов, фенольных и терпеноидных соединений, витаминов, органических кислот, алкалоидов, гликозидов, эфирных масел;

-- современные сведения о ферментах, особенностях функционирования ферментных систем в клетках организмов и применении ферментов в технологиях производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

-- биохимические процессы синтеза, превращений и распада органических веществ в организмах;

-- биохимические процессы ассимиляции аммонийной, амидной и молекулярной форм азота у растений и причины накопления нитратов в растительной продукции;

-- биохимические процессы спиртового, молочнокислого, маслянокислого и пропионовокислого брожения и использование этих процессов в производстве пищевых и кормовых продуктов;

-- биохимические процессы при хранении и переработке молочной и мясной продукции;

**уметь** – прогнозировать ход биохимических процессов, происходящих при переработке и хранении животной и растительной продукции;

-- использовать биохимические показатели при оценке качества и безопасности мясной, молочной и растительной продукции;

**владеть** – терминами и понятиями биохимии при оценке химического состава, технологических свойств сельскохозяйственной продукции и обосновании технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;

-- навыками аналитической работы по определению биохимических показателей, используемых при оценке качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции.

### **4.Содержание дисциплины**

Белки в питании человека. Белково-калорийная недостаточность.

Пищевые аллергии. Пищевая и биологическая ценность белков. Растительные и животные белки пищевого сырья.

Усвояемые и неусвояемые углеводы. Углеводы в пищевых продуктах.

Жирнокислотный состав масел и жиров. Методы выделения липидов из сырья и пищевых продуктов. Пищевая ценность масел и жиров.

Минеральный состав пищевых продуктов.

Витамины. Витаминизация продуктов питания.

Ферменты. Применение ферментов в пищевых технологиях.

Безопасность пищевых продуктов.

### **5.Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.

### **6. Форма контроля:** зачет.

## **Б1.О.25 . «Клиническая биохимия»**

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

*Цель дисциплины* – формирование у студентов знаний главных биохимических процессов, лежащих в основе жизнедеятельности здорового животного, знакомство с молекулярными механизмами, приводящими к развитию патологического состояния организма животных,

освоение важнейших методов лабораторных исследований, состояния обмена веществ и умение интерпретировать результаты исследований.

*Задачи дисциплины* – реализация требований, установленных в Государственном стандарте высшего профессионального образования к подготовке специалистов – ветеринарных врачей, освоение будущим врачом

теоретических знаний и практических навыков в разделе организации лабораторной службы: общеклинических лабораторных исследований, лабораторной гематологии, клинической биохимии.

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

Учебная дисциплина «Клиническая биохимия» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б.1.О.25**

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1 Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1 ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3 ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы.

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 ОПК-6** условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-2 ОПК-6** идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-3 ОПК-6** навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать** - основные метаболические пути превращения белков, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, углеводов, липидов в организме животных;

**уметь** – использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплин «Органическая химия», «Биологическая химия» для решения соответствующих профессиональных задач в области ветеринарии, использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование для проведения клинических исследований животных;

**владеть** – логикой химического мышления, техникой проведения лабораторных исследований, методиками определения биохимических показателей организма животных.

## **4. Содержание дисциплины**

Кровь в норме и в патологии у различных видов животных.

Клинико – диагностические показатели состава мочи.

Биохимические показатели состояния печени в норме и при патологических изменениях.

Клиническая биохимия при нарушениях обмена липидов.

Клиническая биохимия при патологии обмена белков.

Клинические нарушения обмена углеводов.

Клинические признаки нарушений минерального обмена.

### **5.Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость составляет: 3 зачетные единицы.

**6.Форма контроля:** зачет.

## **Б1.О.26 «Лабораторное дело»**

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

- ознакомление будущего ветеринарно-санитарного эксперта с современными лабораторными методами в ветеринарии. Организацией Лабораторного дела

**2.Место дисциплины в структуре ОПОП** Учебная дисциплина « Лабораторное дело » относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б.1.О.26**

### **3.Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1 Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы.

**ОПК-5** Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-1.ОПК-5** документооборот специализированные базы данных в профессиональной деятельности

**ИД-2 ОПК-5** оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-3. ОПК-5** навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

#### **3.2.В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать :** лабораторные методы в ветеринарии (физико-химические биологические, биохимические и другие исследования, приборы используемые для лабораторных исследований).

**Уметь:** отобрать пробы и подготовить их для лабораторных исследований; проводить лабораторные исследования сырья, продуктов, кормов и кормовых добавок.

**Владеть:** современными методами лабораторных исследований.

**4. Содержание дисциплины:** Основные методы, применяемые в ветеринарии. Физические методы. Химические методы. Биохимические методы. Радиологические методы. Определение концентрации веществ в растворе. Приборы и оборудование. Классификация.

## 5.Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость составляет: 3 зачетные единицы.

**6.Форма контроля:** зачет.

## Б1.О. 27. «Санитарная микробиология»

### 1.Цели и задачи дисциплины

*Цель дисциплины-* Получение теоритических знаний и практических навыков в области ветеринарной санитарии гигиене и экологии при получении пищевых продуктов

*Задачи дисциплины–* ознакомить студентов с биологией санитарно-показательных микроорганизмов (бактерий группы кишечной палочки, энтерококков, стафилококков, протей, клостридий, спорообразующих термофильных бацилл, сальмонелл, шигелл), их влиянием на здоровье человека, эпидемическую безопасность окружающей среды и пищевых продуктов, а также с методами санитарно-микробиологического анализа объектов и продуктов.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Санитарная микробиология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.27.**

### 3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

#### 3.1.Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-8** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**ИД-1 УК-8** правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности

**ИД-2 УК-8** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ИД—3 УК-8** навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 ОПК-6** условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-2 ОПК-6** идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-3 ОПК-6** навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

#### 3.2.В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- Основные инфекции, передающиеся через продукты животного происхождения
- Способы консервирования продуктов
- Методы уничтожения насекомых, грызунов и санации объектов внешней среды

**уметь:**

- Организовать технические процессы переработки животной продукции
- Определять допустимые нормы обсемененности продукции животного происхождения микроорганизмами
- Давать санитарную оценку качеству продукции

**Владеть:**

- Основными требованиями СаниП

#### 4.Содержание дисциплины:

Понятие безопасности продовольственного сырья и продуктов питания. Основные термины и определения. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Санитарно-показательные микроорганизмы и требования, предъявляемые к ним. Условно-патогенные и патогенные микроорганизмы, наиболее часто встречающиеся на пищевых продуктах. Санитарно-микробиологическая характеристика пищевых продуктов и сырья для их изготовления (молока, мяса, рыбы, зерномучного, плодово-овощного сырья). Особо опасные микроорганизмы, источниками которых могут быть пищевые продукты и объекты окружающей среды. Основы ветеринарной санитарии. Общая гигиена.

#### **4. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.

**5. Форма контроля:** зачет.

### **Б1. О.28 «Ветеринарная пропедевтика»**

#### **1. Цели и задачи дисциплины:**

*Цель дисциплины* - изучение современных методов и последовательных этапов распознавания болезни и состояния больного животного с целью планирования и осуществления лечебно-профилактических мероприятий.

*Задачи дисциплины*-- Овладение клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследования животных.

- приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов.

- умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.

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

Учебная дисциплина «Ветеринарная пропедевтика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1. О.28.**

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

##### **3.1. Формируемые компетенции:**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

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

**ИД-1 ОПК-2** природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

**ИД-2 ОПК-2** осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-3 ОПК-2** навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов .

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 ОПК-6** условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-2 ОПК-6** идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-3 ОПК-6** навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

### **3.2.. В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** -способы фиксации и укрощения животных; инструментальные, лабораторные и функциональные методы исследования в объеме, необходимом для выполнения профессиональных и исследовательских задач.

- знать схему клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания болезненного процесса;

-правила взятия, консервирования и пересылки крови, мочи, другого биохимического материала для лабораторного анализа.

-правила ведения основной клинической документации.

-технику безопасности и правила личной гигиены при исследовании животных и при работе в лаборатории.

#### **уметь:**

- собирать и анализировать анамнез;

-исследовать лимфатические узлы, состояние слизистых оболочек: конъюнктивы, носовой полости, ротовой полости, влагалища и оценивать их состояние;

-исследовать сердечнососудистую систему (исследование сосудов, сердечного толчка, тоны сердца, пороки, шумы, ЭКГ и аритмии) и давать клиническую интерпретацию;

-исследовать органы дыхания и оценивать их состояние;

-исследовать органы пищеварения (топографию органов пищеварения, их клиническое исследование, диагностическое зондирование, исследование рубцового и желудочного содержимого, исследование печени, исследование кала) и давать им клиническую оценку;

-исследовать органы мочевой системы (исследование почек, мочевого пузыря, уретры; физические и химические свойства мочи, катетеризация мочевого пузыря, УЗИ мочевого пузыря) и давать их клиническую оценку;

-исследовать нервную систему (определять поведение животного, исследовать череп, позвоночный столб, органы чувств, чувствительную и двигательную сферу, рефлексы, вегетативную нервную систему и ликвор) и оценивать ее состояние;

-исследовать кровь (получение крови, морфологические и биохимические исследования крови) и давать клиническую оценку.

#### **владеть**

- приемами обращения, методами фиксации и укрощения животных при диагностических исследованиях.

- методикой проведения диспансеризации.

-методикой анализа результатов клинико-лабораторных и инструментальных исследований.

-методикой распознавания болезненного процесса.

### **4.Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы

### **5.Форма контроля: экзамен.**

## **- Б1.О.29. «Метрология, стандартизация и сертификация»**

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

*Цель дисциплины* дать студентам знания по стандартизации и сертификации продуктов питания и пищевого сырья животного происхождения для принятия квалифицированных решений проблем, возникающих в практической деятельности; научить применять метрологические принципы инструментальных измерений

*Задачи дисциплины:* дать основные понятия, структурные элементы стандартизации и сертификации; Государственную систему стандартизации (ГСС) и Государственную систему обеспечения единства измерений (ГСИ), систему сертификации ГОСТ РФ, Межгосударственную систему стандартизации, международные организации по стандартизации; метрологические принципы инструментальных измерений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план -- **Б1.О.29.**

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

#### 3.1. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ОПК-3** Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-1-ОПК-3** нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-2 ОПК-3** осуществлять деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-3ОПК-3** навыками деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы.

**ОПК-5** Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-1.ОПК-5** документооборот специализированные базы данных в профессиональной деятельности

**ИД-2 ОПК-5** оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-3. ОПК-5** навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

#### 3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** основные понятия, структурные элементы стандартизации и сертификации; Государственную систему стандартизации (ГСС) и Государственную систему обеспечения единства измерений (ГСИ), систему сертификации ГОСТ РФ, Межгосударственную систему стандартизации, международные организации по стандартизации; метрологические принципы инструментальных измерений.

**уметь:** работать со стандартами и анализировать их; применять федеральные законы «О стандартизации», « Об обеспечении единства измерений», «О сертификации продукции и услуг»; проводить математическую обработку результатов измерений; оценивать подлинность сертификатов, применять стандарты ИСО серии 9000, НАССР.

**владеть:** действующими государственными стандартами

#### 4. Содержание дисциплины:

Метрологические принципы инструментальных измерений. Методологические основы стандартизации; объекты стандартизации, субъекты стандартизации органы и службы,

правовые акты, регламентирующие их функции; принципы, методы и средства стандартизации: научные, организационные принципы их краткая характеристика; методы стандартизации, средства стандартизации - нормативные документы; системы стандартизации: государственная система стандартизации, понятие объекты и структура, основные виды межгосударственных стандартов их значение, порядок и применения межгосударственных стандартов, правила их применения. Сертификация соответствия, понятия о соответствии, значение сертификации в условиях рыночных отношений; обязательная и добровольная сертификация; методы сертификации; испытания и контроль качество сырья, мясных, молочных и рыбных продуктов.

животноводства и растениеводства.

#### **5.Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины: составляет -3 зачетные единицы.

#### **6.Форма контроля:** зачет

### **Б1.О.30 . «Ветеринарная санитария»**

#### **1.Цель и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины*– получение теоретических знаний и практических навыков, в области ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.

*Задачи дисциплины:* изучение номенклатуры физических и химических средств в мойке, дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии и дератизации; Изучение влияния химических и физических дезинфицирующих средств на микробную клетку; Изучение основ санитарии, почвы, воды, воздуха и способы их обеззараживания – освоение методов оценки вредных биологических и химических выбросов в атмосферу от пищевых производств и способов их очистки (дезодарация, дезинфекция). Изучение методов и критериев оценки санитарного состояния мяса-молоко перерабатывающих предприятий. Освоение методов ветеринарно-санитарной экспертизы типовых и индивидуальных проектов предприятий мясной и молочной промышленности.

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

Учебная дисциплина «Ветеринарная санитария» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.30.**

#### **3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

##### **3.1. Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-8** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**ИД-1 УК-8** правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности

**ИД-2 УК-8** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ИД—3 УК-8** навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 ОПК-6** условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-2 ОПК-6** идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-3 ОПК-6** навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

##### **3.2.В результате изучения дисциплины студент должен**

**знать:**

- классификацию основных инфекционных и инвазионных болезней
- средства и методы дезинфекции, дезинсекции и дезодорации;
- способы уничтожения и утилизации биологических отходов

**уметь:**

- организовать проведение ветеринарно-санитарных мероприятий
- рассчитывать активно-действующие вещества в дезинсекционных средствах

**владеть:**

- основными методами обеспечения санитарного состояния объектов мясомолочной промышленности, а также почвы, воды, воздуха и способами их обеззараживания

**4.Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 5 зачетных единиц

**5.Форма контроля:** экзамен.**Б1.О.31 «Безопасность пищевых продуктов»****1. Цель и задачи дисциплины.**

*Цель дисциплины* состоит в формировании системных знаний по вопросам экологической безопасности продуктов питания.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания теоретических основ рационального питания, основанных на данных по изучению состояния, структуры питания и оценки его влияния на здоровье населения;
- сформировать умения применять знания об экологической безопасности продуктов питания, при проведении контрольно-надзорных функций в области гигиены питания;
- сформировать навыки проведения оценки безопасности продуктов питания по результатам лабораторных исследований и делать прогноз о возможном неблагоприятном их воздействии на здоровье населения с учетом уровня содержания в пищевых продуктах различных контаминантов.

**2. Место дисциплины в структуре ОП ОП**

Учебная дисциплина «**Безопасность пищевых продуктов**» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.31**.

**3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины****3.1. Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-8** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**ИД-1 УК-8** правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности

**ИД-2 УК-8** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ИД—3 УК-8** навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ОПК-5** Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-1.ОПК-5** документооборот специализированные базы данных в профессиональной деятельности

**ИД-2 ОПК-5** оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-3. ОПК-5** навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:**

: состав и свойства химических веществ сырья, физико-химические, биохимические и микробиологические изменения, происходящие с пищевым сырьем в процессе переработки; - биотехнология и безопасность пищевых продуктов

**уметь** : использовать основные методы анализа пищевого сырья, пищевых ингредиентов и готовых продуктов и правильно применять их для исследования конкретных пищевых объектов; - анализировать и правильно интерпретировать полученные результаты, формулировать выводы ;

**владеть** : знаниями о химической обработке сырья; знаниями о биологических методах обработки сырья..

**4. Содержание дисциплины:** Дисциплина «Безопасность пищевых продуктов» включает в себя следующие разделы: Форма обучения очная.. Содержание курса и его значение для подготовки инженера-технолога пищевой промышленности. Проблема повышения безопасности продуктов питания. Природные компоненты пищи, оказывающие вредное воздействие на организм человека. Основные понятия. Цель и задачи дисциплины «Безопасность пищевых продуктов», график учебного процесса по дисциплине. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России. Проблема повышения качества и безопасности продуктов питания. Классификация вредных и чужеродных веществ. Основные пути их поступления в пищевые продукты. Антиалиментарные факторы питания (ингибиторы пищеварительных ферментов; цианогенные гликозиды; биогенные амины; алкалоиды; авитамины; факторы, снижающие усвоение минеральных веществ; яды пептидной природы; алкоголь)..

Вещества из окружающей среды, оказывающие вредное воздействие на организм человека (контаминанты). Вещества из окружающей среды химического (антропогенного) происхождения. Тяжелые металлы: ртуть, свинец, кадмий, медь, цинк, олово, железо, алюминий. Технологические способы снижения содержания тяжелых металлов в пищевом сырье и продукции общественного питания. Радиоактивное загрязнение. Основные представления о радиоактивности. Ионизирующее излучение. Неионизирующее излучение. Единицы измерения радиоактивности. Природные и искусственные источники ионизирующего излучения. Биологическое действие радиации на организм человека. Вещества и механизмы противорадиационной защиты... Загрязнение пищевых продуктов микотоксинами. Загрязнения веществами, применяемыми в растениеводстве. Характеристика и механизм токсического действия микотоксинов. Микробиологические показатели безопасности сырья и продукции общественного питания. Диоксины и диоксиноподобные соединения. Полициклические ароматические углеводороды. Пестициды. Нитраты, нитриты, нитрозамины. Загрязнения веществами, применяемыми в животноводстве. Генетически модифицированные продукты. Антибиотики. Сульфаниламиды. Гормональные препараты. Транквилизаторы. Антиоксиданты в пище животных. История возникновения генетики. Понятие генетически модифицированных пищевых продуктов. Причины создания ГМПП. Польза или вред ГМПП. Трансгенные продукты на рынке.. Понятие НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Point - Анализ опасностей по критическим контрольным точкам Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России. Без-опасность пищевой продукции в свете стандартов ГОСТ

**4.Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единиц

## **5. Форма контроля: зачет.**

### **Б1.О. 32 . «Товароведение и экспертиза сырья животного происхождения»**

#### **1. Цель и задачи дисциплины:**

*Цель дисциплины:* формирование теоретических знаний и практических навыков у студентов в области товароведения и экспертизы сырья животного происхождения.

*Задачи дисциплины:* изучение объектов, субъектов, терминологии и задач изучаемого курса; основных товарных свойств, методов (объективных и субъективных) оценки качества, ассортимента и конкурентоспособности сырья животного происхождения; классификации и кодирования животного сырья; инструментов управления качеством животного сырья; товароведения и экспертизы в таможенном деле; животного сырья как объекта международной торговли.

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

Учебная дисциплина «Товароведение и экспертиза сырья животного происхождения» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план – **Б1.О.32**

Изучение учебной дисциплины «Товароведение и экспертиза сырья животного происхождения» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: биохимия, анатомия животных, основы физиологии, экономика, организация и основы маркетинга в перерабатывающей промышленности, технология молока и молочных продуктов, ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте, химия пищи

#### **3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

##### **3.1.Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-8** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**ИД-1 УК-8** правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности

**ИД-2 УК-8** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ИД—3 УК-8** навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы.

##### **3.2.В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:****знать:**

- цели, задачи экспертизы сырья животного происхождения;
- основы товароведения животного сырья;
- контроль качества сырья животного происхождения;
- идентификацию и обнаружение фальсификации, управление качеством;
- безопасность, качество и методы оценки показателей качества сырья животного происхождения;

**уметь:**

- ориентироваться в нормативных документах;
- идентифицировать сырье согласно классификации и товарным группам;
- проводить экспертизу согласно требованиям нормативных документов;
- применять статистические методы обработки данных;
- осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья.

**владеть:**

- опытом работы с действующими федеральными законами и нормативными документами, необходимыми для осуществления профессиональных задач;
- методами математического анализа и моделирования математического аппарата при решении проблем в области товароведения и экспертизы сырья животного происхождения;
- способами контроля качества сырья животного происхождения.

**4. Содержание дисциплины**

Основы товароведения животного сырья. Предмет, цели, задачи, принципы, объекты и субъекты товароведения сырья животного происхождения. Методы товароведения животного сырья. Классификация. Кодирование животного сырья. Классификаторы. Ассортимент животного сырья. Анализ структуры ассортимента животного сырья. Информационное обеспечение сырья животного происхождения. Безопасность, качество, методы оценки показателей качества товаров. Безопасность и качество животного сырья. Оценка и градации качества животного сырья. Методы оценки показателей качества животного сырья. Техническое регулирование животного сырья. Основы биоквалиметрии животного сырья. Товароведение и экспертиза в таможенном деле. Цели, задачи товарной экспертизы и товароведение мяса, птицы, молока, продуктов переработки, кормов, биопрепаратов. Цели и задачи товарной экспертизы. Объекты и субъекты экспертизы. Требования к экспертам. Средства товарной экспертизы животного сырья. Методы товарной экспертизы животного сырья. Товароведение и экспертиза сырья, поступающего на предприятия по производству мяса, птицы, молока, продуктов переработки. Идентификация, управление качеством. Животное сырье как объект международной торговли. Идентификация и обнаружение фальсификации животного сырья. Наука о таре и упаковке животного сырья. Статистические и графические инструменты управления качеством животного сырья. Управление качеством животного сырья на основе принципов ХАССП. Животное сырье как объект международной торговли. Экологический менеджмент в системе животного сырья.

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.**

**6. Форма контроля: зачет.**

**Б 1.О.33. «Радиобиология , радиационная экспертиза»****1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины* - дать студентам знания необходимые для выполнения задач, стоящих перед ветеринарной службой по контролю за радиоактивной загрязнённостью объектов ветеринарного надзора, по проведению комплекса организационных и специальных мероприятий при ведении животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды, рационального использования загрязнённой радионуклидами продукции растениеводства и животноводства.

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

Учебная дисциплина «Радиобиология , радиационная экспертиза» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.33...**

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-8** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**ИД-1 УК-8** правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности

**ИД-2 УК-8** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ИД—3 УК-8** навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1ОПК-4** профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

**ИД-2 ОПК-4.** естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-3ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы.

**ОПК-6** Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 ОПК-6** условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-2 ОПК-6** идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-3 ОПК-6** навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- влияние радиоактивных веществ на отдельные системы и органы животных; нормы и правила производственной безопасности; закономерности патогенеза и патологических изменений в органах и тканях при лучевых поражениях, мероприятия по их профилактике и

борьбе с ними; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения при лучевых поражениях.

**уметь:** -проводить определение радиоактивных веществ в продуктах убоя; проводить обследование животных с целью выявления лучевых поражений.

**владеть:** навыками работы на лабораторном оборудовании; методами диагностики лучевых поражений; методами определения радиоактивных веществ в продукции растениеводства и животноводства; методами патоморфологической диагностики лучевых поражений; основными методами профилактики лучевых поражений; методами утилизации биоотходов, в том числе при чрезвычайных ситуациях.

**4. Содержание дисциплины:** Физические основы радиобиологии. Дозиметрия и радиометрия ионизирующих излучений. Источники ионизирующих излучений и радиоактивных загрязнений внешней среды. Токсикология радиоактивных веществ. Биологическое действие ионизирующих излучений. Лучевые поражения. Использование ионизирующих излучений в сельском хозяйстве и ветеринарии. Технологические способы переработки загрязненной радионуклидами животноводческой продукции. Радиационная экспертиза объектов ветеринарно-санитарного надзора. Основы радиационной безопасности и организация работы с радиоактивными веществами.

**5.Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины: составляет 5 зачетных единиц.

**6.Форма контроля:** экзамен.

## **Б1.О.34. «Морфологические исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе»**

### **1.Цели и задачи дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Морфологические исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе» является формирование компетенций, направленных на получение теоретических знаний и практических навыков в области проведения ветеринарно – санитарной экспертизы продуктов животного происхождения, способного дать обоснованное заключение об их качестве.

**Задачи:** изучение морфологии тканей мяса и мясных продуктов; освоение студентами теоретических основ учения о морфологических методах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения.

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

Учебная дисциплина «Морфологические исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе» относится к обязательным дисциплинам Блока 1 по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.34.**

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций

**ОПК-1** Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-1 ОПК-1** способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;

**ИД-2 ОПК-1** способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;

**ИД-3 ОПК-1** навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов;

**ОПК-4** Способен обосновать и реализовать 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

**ИД-1 ОПК-4** способен обосновать и реализовать профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы;

**ИД-2 ОПК-4** способен обосновать и реализовать естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач;

**ИД-3 ОПК-4** профессиональной деятельности технологий с использованием инструментальной базы.

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:** лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности сырья и пищевой продукции животного происхождения;

**уметь:** осуществлять лабораторный контроль качества и безопасности сырья и продукции животного происхождения;

осуществлять морфологические исследования продукции животного происхождения.

**владеть:** методами по осуществлению лабораторного контроля качества продукции животного происхождения;

методами по осуществлению морфологических исследований продукции животного происхождения.

### **4. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.

**5. Форма контроля:** зачет.

## **Б1.О.35. «Физическая культура и спорт»**

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины:**

*Цель дисциплины-* формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

*Задачи дисциплины:*

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

- 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;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

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

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.35.**

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1. Формируемые компетенции:**

Требования изучения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-7** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**ИД-1 УК-7** условия для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**ИД-2 УК-7** поддерживать должный уровень

**ИД-3 УК-7** навыками поддержки должного уровня физической подготовленности обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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

**ИД-1 ОПК-2** природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

**ИД-2 ОПК-2** осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-3 ОПК-2** навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов .

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:** -ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры;

-факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие;

-принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств;

-способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

-методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности;

-основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности;

-влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленных на повышение производительности труда.

**Уметь:** -оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире;

-придерживаться здорового образа жизни;

-самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями;

-осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды.

**Владеть:** -различными современными понятиями в области физической культуры;

-методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени;

-методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья;

-здоровье сберегающими технологиями;

-средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.

#### **4.Содержание дисциплины:**

Гимнастика. Элементы спортивной и художественной гимнастики, шейпинга, аэробики, танца и других современных разновидностей гимнастических упражнений; разнообразные комплексы общеразвивающих упражнений, элементы специальной физической подготовки, подвижные игры для развития силы, быстроты, общей и силовой выносливости, прыгучести, гибкости, ловкости, координационных способностей, социально и профессионально необходимых двигательных умений и навыков. Основы производственной гимнастики. Составление комплексов упражнений (различные видов и направленности воздействия).

Легкая атлетика. Ознакомление, обучение и овладение двигательными навыками и техникой видов упражнений лёгкой атлетики. Совершенствование знаний, умений, навыков и развитие физических качеств. Меры безопасности на занятиях лёгкой атлетикой. Техника выполнения легкоатлетических упражнений. Развитие физических качеств и функциональных возможностей организма средствами лёгкой атлетики. Специальная физическая подготовка в различных видах лёгкой атлетики. Способы и методы самоконтроля при занятиях лёгкой атлетикой. Особенности организации и планирования занятий лёгкой атлетикой в связи с выбранной профессией.

Спортивные игры. Баскетбол, волейбол, футбол и другие игры. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка (упражнения для развития силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости, скоростной реакции, координации движений); освоение техники передвижений, остановки и поворотов без мяча и с мячом, передачи мяча на месте и в движении, ловли мяча, ведения мяча, обводка противника, броски и удары мяча с места, в движении, одной и двумя руками(ногами). Техника защиты и нападения; техника перемещений, техника владения мячом, противодействие ведению, проходам, броскам в корзину; овладение мячом, отскочившим от щита. Правила игры и основы судейства.

Специализация. Избранный вид спорта. Общая и специальная физическая подготовка в избранном виде спорта. Спортивное совершенствование. Участие в соревнованиях. Помощь в судействе.

Закрепление материала. Виды и элементы двигательной активности, включенные в практические занятия в процессе обучения. Тестирование физической и функциональной

подготовленности, сдача контрольных и зачетных нормативов. Подготовка к сдаче норм ГТО.

**5. Трудоемкость дисциплин составляет:** 2 зачетные единицы

**6. Форма контроля:** зачет

## **Б1.О.36 «Элективные курсы по физической культуре».**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины :** Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины :**

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- 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;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

**. 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.** Учебная дисциплина «**Элективные курсы по физической культуре**» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.О.36.**

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-7** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**ИД-1 УК-7** условия для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**ИД-2 УК-7** поддерживать должный уровень

**ИД-3 УК-7** навыками поддержки должного уровня физической подготовленности обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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

**ИД-1 ОПК-2** природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

**ИД-2 ОПК-2** осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-3 ОПК-2** навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов .

### **3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:** -ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры;

-факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие;

-принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств;

-способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

-методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности;

-основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности;

-влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленных на повышение производительности труда.

**Уметь:** -оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире;

-придерживаться здорового образа жизни;

-самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями;

-осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды.

**Владеть:** -различными современными понятиями в области физической культуры;

-методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени;

-методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья;

-здоровье сберегающими технологиями;

-средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.

«Элективный курс по физической культуре и спорту» - 328 ч. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся

### **4. Содержание дисциплины**

Гимнастика. Элементы спортивной и художественной гимнастики, шейпинга, аэробики, танца и других современных разновидностей гимнастических упражнений; разнообразные комплексы общеразвивающих упражнений, элементы специальной физической подготовки, подвижные игры для развития силы, быстроты, общей и силовой выносливости,

прыгучести, гибкости, ловкости, координационных способностей, социально и профессионально необходимых двигательных умений и навыков. Основы производственной гимнастики. Составление комплексов упражнений (различные виды и направленности воздействия).

Легкая атлетика. Ознакомление, обучение и овладение двигательными навыками и техникой видов упражнений лёгкой атлетики. Совершенствование знаний, умений, навыков и развитие физических качеств. Меры безопасности на занятиях лёгкой атлетикой. Техника выполнения легкоатлетических упражнений. Развитие физических качеств и функциональных возможностей организма средствами лёгкой атлетики. Специальная физическая подготовка в различных видах лёгкой атлетики. Способы и методы самоконтроля при занятиях лёгкой атлетикой. Особенности организации и планирования занятий лёгкой атлетикой в связи с выбранной профессией.

Спортивные игры. Баскетбол, волейбол, футбол и другие игры. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка (упражнения для развития силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости, скоростной реакции, координации движений); освоение техники передвижений, остановки и поворотов без мяча и с мячом, передачи мяча на месте и в движении, ловли мяча, ведения мяча, обводка противника, броски и удары мяча с места, в движении, одной и двумя руками(ногами). Техника защиты и нападения; техника перемещений, техника владения мячом, противодействие ведению, проходам, броскам в корзину; овладение мячом, отскочившим от щита. Правила игры и основы судейства.

Специализация. Избранный вид спорта. Общая и специальная физическая подготовка в избранном виде спорта. Спортивное совершенствование. Участие в соревнованиях. Помощь в судействе.

Закрепление материала. Виды и элементы двигательной активности, включенные в практические занятия в процессе обучения. Тестирование физической и функциональной подготовленности, сдача контрольных и зачетных нормативов. Подготовка к сдаче норм ГТО.

## **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 328 часов.

## **6. Форма контроля: зачет.**

### **Б.1.В.01. «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины* - приобретение знаний навыков и практического опыта, накопленного ветеринарной и медицинской науками в деле осуществления государственного ветеринарного надзора и производственного ветеринарного и санитарного контроля за соблюдением предприятиями, организациями и физическими лицами требований федеральных законов: «О качестве и безопасности пищевых продуктов»; «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; «О ветеринарии» и нормативно-технических документов, разработанных на их основе в деле обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов и сырья животного происхождения при их производстве, переработке, хранении, транспортировке и реализации; в деле профилактики инфекционных заболеваний общих для человека и животных и пищевых отравлений среди населения и среди животных, передающихся через продукты и сырье животного происхождения.

*Задачи дисциплины:* научить студентов осуществлять лабораторный и производственный контроль качества и безопасности сырья и продукции животного происхождения.

осуществлять ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по переработке сырья и продукции животного происхождения

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

Дисциплина «**Производственный ветеринарно-санитарный контроль**» относится к дисциплинам части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план – **Б.1.В.01.**

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций  
**ПК-3** Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества мясного сырья и безопасности мясной продукции

**ИД-1 ПК-3** порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки; признаки патоморфологических (анатомо-морфологических) изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции; 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

**ИД-2 ПК-3** производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных; ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения;

определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, мясного пищевого сырья, мясной продукции; пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

**ИД-3 ПК-3** методиками отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований; проведения лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности; 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

**ПК-6** Способен оформлять и проводить проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации с использованием современных ветеринарных информационных систем

**ИД-1 ПК-6** Знает: правила организации работы по оформлению ветеринарных сопроводительных документов; формы ветеринарных сопроводительных документов, порядок выдачи и хранения применяемых документов

**ИД-2 ПК-6** Умеет: оформлять и проводить проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации с использованием современных ветеринарных информационных документов

**ИД-3 ПК-6** Владеет: навыками оформления и проведения проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации с использованием современных ветеринарных информационных систем

**ПК-7** Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней

**ИД-1 ПК-7** Знает: порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-7** Умеет: определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов; растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции

**ИД-3 ПК-7** Владеет: 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

**ПК-9** Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества пресноводной и морской рыбы, раков и икры

**ИД-1 ПК-9** Знает: Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной и морской рыбы, раков и икры в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-9** Умеет: определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы; пользоваться лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований пресноводной рыбы и икры

**ИД-3 ПК-9** Владеет: навыками отбор проб пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для проведения лабораторных исследований; проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для определения показателей их качества и безопасности

**ПК-10** Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ пресноводной и морской рыбы и гидробионтов, организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ИД-1 ПК-10** Знает: порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки; порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения рыбы, раков и икры, ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-10** Умеет: Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности; ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее

реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности; определять порядок и осуществлять контроль обеззараживания, утилизации, уничтожения пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, признанных недоброкачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-3 ПК-10** Владеет: навыками проведения ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований; организации обезвреживания, утилизации и уничтожения пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:** лабораторный и производственный ветсан.контроль качества и безопасности сырья и пищевой продукции животного происхождения ;

-ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по переработке сырья и продукции животного происхождения.

**уметь:** осуществлять лабораторный и производственный контроль качества и безопасности сырья и продукции животного происхождения.

осуществлять ветсанмероприятия на предприятиях по переработке сырья и продукции животного происхождения

**владеть :**методами по осуществлению лабораторного и производственного контроля качества и безопасности сырья и продукции животного происхождения.

методами по осуществлению ветсанмероприятий на предприятиях по переработке сырья и продукции животного происхождения

### **4. Содержание дисциплины** Государственный надзор и контроль по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов.

. Государственный ветеринарный надзор и производственный ветеринарный и санитарный контроль.

Порядок осуществления госветнадзора и производственный ветсанконтроля за соблюдением ветсанправил при производстве продукции животного происхождения.Порядок осуществления госветнадзора и производственного ветсанконтроля при убое животных.

Порядок осуществления госветнадзора и производственного ветсанконтроля при переработке продукции животного происхождения.

Госветнадзор и производственный ветсанконтроль за соблюдением ветеринарных правил и норм при хранении и реализации продуктов животного происхождения.

Ветсанконтроль на транспорте. Ветсанконтроль на таможне.

### **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.

**6. Форма контроля:** зачет.

## **Б1 В. 02. «Паразитарные болезни»**

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

*Цель дисциплины* – формирование у студентов комплекса знаний по паразитологии и инвазионным болезням, методологическим основам паразитологии, эпизоотологии, инвазионных болезней, восприимчивости, иммунитету клиническим признакам,

патологоанатомическим изменениям в органах, тканях, диагностике, лечению, мерам борьбы.

*Задачи дисциплины* – освоение студентами содержания общей, частной паразитологии с учетом региональной специфики, проведение плановых, вынужденных лечебно-профилактических мероприятий, овладение методами клинических, лабораторных исследований, подбора лекарственных препаратов и схем их применения.

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

Учебная дисциплина «Паразитарные болезни» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.В.02.**

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1. Формируемые компетенции:**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**УК-8** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**ИД-1 УК-8** правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности

**ИД-2 УК-8** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ИД—3 УК-8** навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ПК-4** Способен использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности

**ИД-1 ПК-4** нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила ВСЭ продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; современные информационные технологии, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов; способы работы с компьютером как средством управления информацией

**ИД-2 ПК-4** Умеет: оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

**ИД-3 ПК-4** Владеет: средствами подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

### **3.2. В результате изучения обучающийся должен:**

**Знать** – основы общей, частной паразитологии, факторы патогенеза, восприимчивости, иммунитета при инвазионных болезнях, наиболее распространенные в регионе паразитарные патологии животных, клинические признаки, патологоанатомические изменения в органах и системах организма, методы диагностики, схемы лечения, профилактики, приемы организации мер борьбы;

**Уметь** – организовывать плановые диагностические исследования, проводить диспансеризацию паразитологическим уклоном, выявлять больных и их изолировать, лечить, организовывать индивидуальное и групповые лечебно-профилактические обработки, составлять схемы лечения с разными противопаразитарными препаратами,

разрабатывать планы лечебно-профилактических мероприятий в хозяйствах разных форм ведения отрасли;

**Владеть** – методами, приемами организации, проведения лечебно-профилактических мероприятий индивидуального, группового характера по защите животных от паразитарных болезней, а также организации санитарно-гигиенической и просветительной работы на объектах животноводства.

#### **4. Содержание дисциплины**

Классификация паразитологии и инвазионных болезней по акад. К.И. Скрябину. Основы общей паразитологии. Патогенез, иммунитет. Ущерб от инвазионных болезней. Эпизоотический процесс. Паразитические простейшие и протозоозы. Трематоды и трематодозы. Цестоды и цестодозы. Нематоды и нематодозы. Акантоцефалы и акантоцефаллезы. Клещи и акарозы, паразитические насекомые и энтомозы. Противопаразитарные препараты и схемы их применения. Химиопрофилактика. Вакцинопрофилактика. Пастбищная профилактика. Особенности организации профилактических мероприятий по сезонам года. Резистентность паразитов к лекарственным препаратам.

#### **5.Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 6 зачетных единиц.

**6.Форма контроля:** зачет, курсовая работа, экзамен.

### **Б.1 В.03.«Инфекционные болезни»**

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

*Цель дисциплины* - дать студентам знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления, распространения инфекционных болезней животных, диагностики, средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

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

- эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета;
- эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях;
- эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней; комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных; приемы и методы эпизоотологического исследования;

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

Учебная дисциплина «Инфекционные болезни» относится к части , формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.В.03.**

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

##### **3.1. Формируемые компетенции:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-4** Способен использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности

**ИД-1 ПК-4** нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила ВСЭ продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; современные информационные технологии, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов; способы работы с компьютером как средством управления информацией

**ИД-2 ПК-4** Умеет: оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

**ИД-3 ПК-4** Владеет: средствами подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

**ПК-8** Способен организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ИД-1 ПК-8** Знает: порядок и ветеринарно-санитарные требования к обезвреживанию, утилизации и уничтожению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-8** Умеет: оформлять документы о соответствии (несоответствии) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожению; осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.

**ИД-3 ПК-8** Владеет: навыками организации обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными

### **3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:** сущность эпизоотического процесса и его движущие силы; основные характеристики инфекционных болезней животных; основные задачи и принципы противоэпизоотической работы; особенности лечебно-профилактических мероприятий при инфекционных болезнях; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

**Уметь:** провести патологоанатомические вскрытия трупов и вынужденно убитых животных с целью постановки патологоанатомического диагноза на инфекционную болезнь; правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностики с целью постановки современного и достоверного диагноза.

**Владеть:** методами взятия, консервирования, фиксации и пересылки в диагностическую лабораторию патологического материала от животных с различной степенью эпизоотологической опасности инфекционной болезни; эпизоотологическими понятиями и терминами.

**4. Содержание дисциплины:** Общая эпизоотология. Частная эпизоотология.

### **5.Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 6 зачетных единиц.

**6.Форма контроля:** зачет, курсовая работа, экзамен.

## **Б1.В.04. «Внутренние незаразные болезни»**

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

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

*Задачи дисциплины :*

- диагностика, профилактика и терапия внутренних болезней животных;
- изучение динамики и особенностей проявления и течения болезней в условиях современного ведения животноводства;
- дальнейшее совершенствование и разработка методов диагностики;
- разработка эффективных методов групповой терапии и профилактики болезней дыхательной и пищеварительной систем;
- 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.

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

Учебная дисциплина «Внутренние незаразные болезни» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б.1.В.04.**

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций

**ПК-1** Способен использовать знания морфологических и физиологических основ строения органов и систем для оценки функционального состояния организма животного и интерпретации результатов предубойного осмотра и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы

**ИД-1 ПК-1** анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клиничко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции

**ИД-2 ПК-1** анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей

**ИД-3 ПК-1** методами исследования состояния животного; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов; техническими приёмами микробиологических исследований

**ПК-4** Способен использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности

**ИД-1 ПК-4** нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила ВСЭ продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; современные информационные технологии, пакеты прикладных

программ для выполнения необходимых расчетов; способы работы с компьютером как средством управления информацией

**ИД-2 ПК-4** Умеет: оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

**ИД-3 ПК-4** Владеет: средствами подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

### **3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:**-Классификацию, синдроматику болезней, их этиологию.

Эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии.

**Уметь:**

1.Применять полученные знания на практике.

2.Проводит диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных.

**Владеть:**

-Врачебным мышлением.

-Техникой введения лекарственных веществ, пункций, блокад, зондирования.

- Оформлением ветеринарной документации – история болезни животного.

-Алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным животным.

### **4.Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины: составляет 6 зачетных единиц.

**5.Форма контроля:** зачет, экзамен, курсовая работа

## **Б1.В.05. «Ветеринарно- санитарная экспертиза»**

### **1.Цель и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины*– получение теоритических знаний и практических навыков, в области ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.

*Задачи дисциплины:* изучение номенклатуры физических и химических средств в мойке, дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии и дератизации; Изучение влияния химических и физических дезинфицирующих средств на микробную клетку; Изучение влияния основ санитарии, почвы, воды, воздуха и способы их обеззараживания – освоение методов оценки вредных биологических и химических выбросов в атмосферу от пищевых производств и способов их очистки (дезодарация, дезинфекция). Изучение методов и критериев оценки санитарного состояния мяса-молоко перерабатывающих предприятий. Освоение методов ветеринарно-санитарной экспертизы типовых и индивидуальных проектов предприятий мясной и молочной промышленности.

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

Учебная дисциплина «Ветеринарная санитария» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.В.05.**

### **3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-2** Способен проводить предубойный осмотр животных, ветеринарно-санитарный осмотр мяса, иного пищевого сырья, мясной продукции для определения возможности их

использования на пищевые и (или) иные цели и необходимости проведения лабораторных исследований

**ИД-1 ПК-2** порядок предубойного ветеринарного осмотра животных; требования к состоянию предубойных животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; формы описи убойных животных, журнала учета результатов предубойного ветеринарного осмотра убойных животных

**ИД-2 ПК-2** определять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра; оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных

**ИД-3 ПК-2** методикой проведения предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья; ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований

**ПК-4** Способен использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности

**ИД-1 ПК-4** нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила ВСЭ продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; современные информационные технологии, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов; способы работы с компьютером как средством управления информацией

**ИД-2 ПК-4** Умеет: оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

**ИД-3 ПК-4** Владеет: средствами подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

### **3.2.В результате изучения дисциплины студент должен**

#### **знать:**

- классификацию основных инфекционных и инвазионных болезней
- средства и методы дезинфекции, дезинсекции и дезодорации;
- способы уничтожения и утилизации биологических отходов

#### **Уметь:**

- организовать проведение ветеринарно-санитарных мероприятий
- рассчитывать активно-действующие вещества в дезинсекционных средствах

#### **Владеть:**

- основными методами обеспечения санитарного состояния объектов мясомолочной промышленности, а также почвы, воды, воздуха и способами их обеззараживания

### **4.Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 10 зачетных единиц

**5.Форма контроля:** зачет, курсовая работа экзамен.

## **Б1.В.07 . «Патологическая анатомия и судебная ветеринарно-санитарная экспертиза»**

### **1.Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины* –изучить основные законы Российской Федерации, определяющие правовые обязанности ветеринарно-санитарного врача, положения о Государственной ветеринарно-санитарной экспертизе и судебной ветеринарии, вытекающие их Закона о ветеринарии РФ (1993), права, обязанности и ответственность ветеринарных работников за профессиональные нарушения, а так же положения УПК РФ, УК, УИП РФ ; обеспечить обучающихся необходимой информацией по вопросам возникновения и развития структурных изменений в больном организме, их этиологии и патогенезе для дальнейшего применения в лечебно-диагностической и профилактической работе ветеринарного врача.

*Задачи дисциплины:*

- научить различать норму и патологию, на уровне на макро- и микроскопическом уровнях анализировать патологические изменения клеток и тканей, интерпретировать изменения во внутренних органах при различных заболеваниях.

- развить знания по общепатологическим процессам в освещении морфологии болезней на разных этапах их развития, структурные основы процессов восстановления утраченного здоровья, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний,

- научить анализировать результаты биопсийного и аутопсийного исследования.

- научить обобщению достижений медицины, биологии, генетики, физики и химии, с использованием данных современных методов морфологического исследования, в частности гистохимии, цитохимии.

изучение законодательной базы необходимой для проведения судебной ветеринарно-санитарной экспертизы;

изучение правил ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения;

изучение методов используемых при ветеринарно-санитарной экспертизе необходимых для ответов на вопросы заданные следственными органами.

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

Учебная дисциплина «**Патологическая анатомия и судебная ветеринарно-санитарная экспертиза**» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.В.07**.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-1** Способен использовать знания морфологических и физиологических основ строения органов и систем для оценки функционального состояния организма животного и интерпретации результатов предубойного осмотра и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы

**ИД-1 ПК-1** анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции

**ИД-2 ПК-1** анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей

**ИД-3 ПК-1** методами исследования состояния животного; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов; техническими приёмами микробиологических исследований

**ПК-5** Способен осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения, организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение

мяса и мясопродуктов признанных по результатам ветеринарно -санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ИД-1ПК-5** Знает: требования по организации и контролю технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-5** Умеет: осуществлять контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

**ИД-3 ПК-5** Владеет: способами осуществления организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения, организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение мяса и мясопродуктов признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

### **3.2. В результате освоения дисциплины студент должен:**

#### ***Знать:***

- социальную значимость своей будущей профессии ;
- требования нормативной и технической документации, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности.

#### ***Уметь***

проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения

- организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты.

#### ***Владеть:***

методами лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения

методами контроля за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения, навыками работы с нормативной документацией и требованиями ветеринарно-санитарной экспертизы; планирования и организации проведения судебной экспертизы;

### **4.Содержание дисциплины**

Выявление на секционном, биопсийном и операционном материале характера патологического процесса.

Установление причины и механизма смерти больного животного с выявлением сущности и происхождения заболевания.

Анализ качества диагностики и лечебной работы совместно с клиницистами посредством сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов.

### **5. Трудоемкость дисциплины .**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 7 зачетных единиц.

**5.Форма контроля:** зачет ,экзамен.

## **Б.1.В.ДВ.01.01. «Ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте»**

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

*Цель дисциплины* -- приобретение студентами необходимых знаний законов и правил по ветеринарно-санитарному контролю на таможне и транспорте, обеспечивающее охрану территории страны от заноса заразных болезней животных из иностранных государств.

*Задачи дисциплины:* дать студентам основные ветеринарно-санитарные требования при транспортировке животных; перечень (подкарантинной продукции, подкарантинных грузов,

- научит студентов проводить экспертизу качества и соответствия подконтрольных товаров, движущихся через таможенную границу; оформлять ветеринарные сопроводительные документы.

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

Дисциплина «**Ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте**» относится к элективным дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.В.ДВ.01.01.**

### **3.Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-4** Способен использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности

**ИД-1 ПК-4** нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила ВСЭ продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; современные информационные технологии, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов; способы работы с компьютером как средством управления информацией

**ИД-2 ПК-4** Умеет: оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

**ИД-3 ПК-4** Владеет: средствами подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

**ПК-5** Способен осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения, организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение мяса и мясопродуктов признанных по результатам ветеринарно -санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ИД-1ПК-5** Знает: требования по организации и контролю технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-5** Умеет: осуществлять контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного

происхождения; соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

**ИД-3 ПК-5** Владеет: способами осуществления организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения, организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение мяса и мясопродуктов признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ПК-6** Способен оформлять и проводить проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации с использованием современных ветеринарных информационных систем

**ИД-1 ПК-6** Знает: правила организации работы по оформлению ветеринарных сопроводительных документов; формы ветеринарных сопроводительных документов, порядок выдачи и хранения применяемых документов

**ИД-2 ПК-6** Умеет: оформлять и проводить проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации с использованием современных ветеринарных информационных документов

**ИД-3 ПК-6** Владеет: навыками оформления и проведения проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации с использованием современных ветеринарных информационных систем

### **3.2.В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** основные нормативно-технические документы, регламентирующие порядок ввоза и вывоза продукции с территории РФ; ветеринарно-санитарные требования при транспортировке животных; перечень (подкарантинной продукции, подкарантинных грузов, подкарантинных материалов, подкарантинных товаров) подлежащих карантинному фитосанитарному контролю (надзору) на таможенной границе Таможенного союза и таможенной территории Таможенного союза;

**уметь:** проводить ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения; проводить экспертизу качества и соответствия подконтрольных товаров, движущихся через таможенную границу; оформлять ветеринарные сопроводительные документы.

**Владеть:** методами проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов.

**4. Содержание дисциплины:** Организация ветеринарного надзора по охране территории страны от заноса заразных болезней животных из иностранных государств. Ветеринарно-санитарные правила при экспортно-импортных операциях. Нормативно-правовое регулирование при перевозках животноводческих грузов. Ветеринарно-санитарные документы на таможне.

### **5.Трудоёмкость дисциплины.**

Общая трудоёмкость дисциплины: составляет -3 зачетные единицы.

**6.Форма контроля:** зачет.

## **Б.1.В.ДВ.01.02. «Ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях »**

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

*Цель дисциплины* - дать студентам знания о порядке проведения ветеринарно-санитарного контроля на перерабатывающих предприятиях, продовольственных и оптовых рынках.

*Задачи дисциплины:* научить студентов проводить контроль качества продуктов растениеводства и животноводства; осуществлять ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях и рынках; осуществлять Государственный ветеринарный надзор за соблюдением правил торговли животными, птицей, мясом, мясопродуктами.

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

Дисциплина «Ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях» относится к элективным дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.В.ДВ.01.02.**

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1. Формируемые компетенции:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-1** Способен использовать знания морфологических и физиологических основ строения органов и систем для оценки функционального состояния организма животного и интерпретации результатов предубойного осмотра и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы

**ИД-1 ПК-1** анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинично-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции

**ИД-2 ПК-1** анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей

**ИД-3 ПК-1** методами исследования состояния животного; методами оценки экстерьера и интерьеря животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов; техническими приемами микробиологических исследований

**ПК-2** Способен проводить предубойный осмотр животных, ветеринарно-санитарный осмотр мяса, иного пищевого сырья, мясной продукции для определения возможности их использования на пищевые и (или) иные цели и необходимости проведения лабораторных исследований

**ИД-1 ПК-2** порядок предубойного ветеринарного осмотра животных; требования к состоянию предубойных животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; формы описи убойных животных, журнала учета результатов предубойного ветеринарного осмотра убойных животных

**ИД-2 ПК-2** определять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра; оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных

**ИД-3 ПК-2** методикой проведения предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья; ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований

**ПК-5** Способен осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения, организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение мяса и мясопродуктов признанных по результатам ветеринарно санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ИД-1ПК-5** Знает: требования по организации и контролю технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-5** Умеет: осуществлять контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

**ИД-3 ПК-5** Владеет: способами осуществления организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения, организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение мяса и мясопродуктов признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

### **3.2.В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** положение о государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на перерабатывающих предприятиях и продовольственных рынках; ветеринарно- санитарные требования при заготовке и транспортировке животных, отправляемых на убой; ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных, инвазионных, незаразных болезнях и отравлениях; ветеринарно-санитарную оценку молока и молочных продуктов; ветеринарно-санитарную оценку рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла; ветеринарно-санитарную оценку продуктов пчеловодства;

**уметь:** проводить контроль качества продуктов растениеводства и животноводства; осуществлять ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях и рынках; осуществлять Государственный ветеринарный надзор за соблюдением правил торговли животными, птицей, мясом, мясопродуктами, рыбой, раками, молоком, молочными продуктами, яйцами, медом, растительными и другими пищевыми продуктами на продовольственном рынке, использовать дезинфицирующие средства и ветеринарносанитарную дезинфекционную технику;

**владеть:** методами контроля ветеринарно-санитарных показателей на предприятиях по переработке сырья животного происхождения; методиками осмотра и ветеринарносанитарной экспертизы мяса и других продуктов убоя всех видов сельскохозяйственных и промысловых животных, битой домашней птицы и пернатой дичи, рыбы, молока, молочных продуктов, меда, яиц и других разрешенных к реализации пищевых продуктов, в том числе растительного происхождения.

**4. Содержание дисциплины:** Методы производственного ветеринарно-санитарного контроля при получении и переработке мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, переработке птицы; переработке диких и промысловых животных, рыбы и других гидробионтов; при изготовлении сухих животных кормов; контроль пищевого и технического альбумина; контроль при убое кроликов и нутрий; контроль в цехах переработки эндокринно-ферментного сырья. Общие положения о ветеринарно-санитарной экспертизе и государственном ветеринарном надзоре на продовольственных рынках.. Ветеринарно-санитарная экспертиза поступающей на рынок продукции животноводства и растениеводства.

### **5.Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины: составляет -3 зачетные единицы.

**6.Форма контроля:** зачет

## **Б1.В.ДВ.02.01 Технология производства и экспертиза сельскохозяйственной продукции**

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

**Цель дисциплины** - дать студентам необходимый объем знаний по современным технологиям производства продукции животноводства и растениеводства и технологическим процессам их первичной обработки.

**Задачи:** изучение основ классификации и характеристики ассортимента и его идентифицирующих признаков; факторов, формирующих качество сельскохозяйственной продукции; требований к качеству, установленных в отечественных и международных стандартах, видов товарных потерь; условий и сроков хранения сельскохозяйственной продукции; приобретение умений оценки соответствия качества продукции, их упаковки и маркировки требованиям нормативной документации.

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

Дисциплина «Технология производства и экспертиза сельскохозяйственной продукции» относится к элективным дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.В.ДВ.02.01.**

### **3.Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции

**ПК-1** Способен использовать знания морфологических и физиологических основ строения органов и систем для оценки функционального состояния организма животного и интерпретации результатов предубойного осмотра и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы

**ИД-1 ПК-1** анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции

**ИД-2 ПК-1** анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей

**ИД-3 ПК-1** методами исследования состояния животного; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных

**ПК-7** Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней

**ИД-1 ПК-7** Знает: порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-7** Умеет: определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов; растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции

**ИД-3 ПК-7** Владеет: 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

### **3.2. 3.2.В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:** биологические особенности сельскохозяйственных животных; особенности технологий производства продукции животноводства;

особенности растительного сырья как объекта хранения и переработки; требования к качеству плодово-ягодной и овощной продукции, закладываемой на хранение и предназначенной для переработки; процессы, происходящие в плодах, ягодах и овощах при хранении; технологию хранения и переработки плодов, ягод и овощей

**Уметь:** учитывать биологические особенности животных при производстве продукции животноводства; применять необходимые зооветеринарные мероприятия для создания оптимальных условий кормления, содержания и воспроизводства животных; получать от животных сырья отвечающего требованиям безопасности и необходимым параметрам при его переработке.

выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции для наиболее рационального ее использования и реализации; проводить количественнокачественный учет продукции при хранении; составлять план размещения продукции при хранении; обосновывать изменение качества готово продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья

**Владеть:** методами оценки экстерьера, конституции и воспроизводительных качеств животных; методами оценки продуктивности животных и качества получаемого от них сырья с использованием органолептических показателей; основами технологии производства продуктов животного и растительного происхождения;

: специальной товароведной, технической и технологической терминологией

**4. Содержание дисциплины:** Технология производства продукции скотоводства. Технология производства продукции свиноводства и овцеводства. Технология производства продукции коневодства. Технология производства продукции птицеводства. Технология производства продукции мелкого животноводства (кролиководства, звероводства и пчеловодства). Значение растениеводства для полноценного питания населения и обеспечения сырьем промышленности. Основы технологии переработки и экспертизы продукции растениеводства. Показатели качества, виды потерь, научные принципы хранения и методы определения качества продукции растениеводства. Переработка и экспертиза зерна и масла семян.

### **5.Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины: составляет -3 зачетные единицы.

**6.Форма контроля:** зачет

## **Б1.В.ДВ.02.02 Биологическая безопасность продуктов сельскохозяйственного происхождения**

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

**Цель** изучения дисциплины- освоение теоретических и практических основ данной дисциплины. приобретение навыков оценки качества продуктов сельскохозяйственного происхождения на всех этапах товародвижения и их контроля при биологической загрязненности. их контроля при биологической загрязненности.

**Задачи** изучения дисциплины: • знать основы обеспечения качества продуктов сельскохозяйственного происхождения ; • иметь представление об основных видах загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов; • изучить технологические и санитарные режимы обработки продуктов и требования к их качеству.

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

Дисциплина «Биологическая безопасность продуктов сельскохозяйственного происхождения» относится к элективным дисциплинам **Б1.В.ДВ.2** по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б1.В.ДВ.02.02**

## **3.Требования к результатам освоения дисциплины**

### **3.1. Формируемые компетенции:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-1** Способен использовать знания морфологических и физиологических основ строения органов и систем для оценки функционального состояния организма животного и интерпретации результатов предубойного осмотра и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы

**ИД-1 ПК-1** анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинично-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции

**ИД-2 ПК-1** анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей

**ИД-3 ПК-1** методами исследования состояния животного; методами оценки экстерьера и интерьерера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных

**ПК-8** Способен организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ИД-1 ПК-8** Знает: порядок и ветеринарно-санитарные требования к обезвреживанию, утилизации и уничтожению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-8** Умеет: оформлять документы о соответствии (несоответствии) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении; осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.

**ИД-3 ПК-8** Владеет: навыками организации обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными

### **3.2.В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** • общую характеристику чужеродных веществ и пути поступления их в сырье и продукты; понятие о химических и биологических источниках загрязнения продуктов питания; • показатели качества сельскохозяйственной продукции;

**уметь:** • организовать контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; • производить оценку безопасности пищевого сырья и продуктов питания; • организовывать профилактику отравлений пищевыми продуктами. **владеть:** • сенсорными методами анализа сельскохозяйственного сырья и продукции; • методами определения вредных и токсических веществ;

**4. Содержание дисциплины.** Обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов; загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения; загрязнения микроорганизмами и их метаболитами; загрязнение химическими элементами, загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве; радиоактивное загрязнение; контроль за использованием пищевых добавок.

**5.Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины: составляет -3 зачетные единицы.

**6.Форма контроля:** зачет

## **Б1.В.Д.В.03.01. «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов».**

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

*Цель дисциплины* – формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков по технологии мяса и мясных продуктов, дать студентам глубокие знания получения качественной продукции, которое осуществляется государственной системой стандартизации.

*Задачи дисциплины* – освоение студентами основных понятий по технологии переработки и хранения мяса и мясных продуктов на основе физических, химических, микробиологических и других способов воздействия на сырье и готовую продукцию, прогрессивным направлениям совершенствования качества и ассортимента производимой продукции, принципиальным путям развития безотходных технологий с учетом современных требований экологии.

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

Учебная дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б.1 В.Д.В.03.01.**

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-3** Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества мясного сырья и безопасности мясной продукции

**ИД-1 ПК-3** порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки; признаки патоморфологических (анатомо-морфологических) изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного

происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции; 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

**ИД-2 ПК-3** производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных; ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения;

определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, мясного пищевого сырья, мясной продукции; пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

**ИД-3 ПК-3** методиками отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований; проведения лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности; 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

**ПК-5** Способен осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения, организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение мяса и мясопродуктов признанных по результатам ветеринарно- санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ИД-1ПК-5** Знает: требования по организации и контролю технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-5** Умеет: осуществлять контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

**ИД-3 ПК-5** Владеет: способами осуществления организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения, организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение мяса и мясопродуктов признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать** – химический состав и свойства мяса сельскохозяйственных и диких животных; классификацию и характеристику основных видов мясной продукции, технологическое оборудование и процессы производства, требования к качеству сырья и готовому продукту,

определять социальную необходимость и экономическую целесообразность производства конкретной продукции;

**уметь:**

- определять состав, свойства и качество мяса и мясной продукции;
- рассчитывать рецептуры производства мясных продуктов;
- организовать теххимический контроль мяса мясных продуктов;
- исследовать состав и свойства мяса и мясных продуктов;
- проводить органолептическую оценку качества мяса и мясных продуктов животноводства;

**владеть** - методами консервирования мяса; технологиями производства и хранения колбасных изделий, мясных копченостей, баночных консервов, мясных полуфабрикатов; навыками самостоятельной работы с научной литературой отечественного и зарубежного опыта в области мяса и мясопродуктов.

**4. Содержание дисциплины**

Морфологический и химический состав мяса убойных животных. Биологическая, пищевая и энергетическая ценность мяса и мясных продуктов. Общая характеристика мясной продукции убойных животных. Ткани мяса. Морфология мышечной ткани. Классификация и химический состав мяса сельскохозяйственных и диких животных. Краткая характеристика мясных качеств наиболее распространенных убойных животных. Классификация субпродуктов. Химический состав и свойства субпродуктов первой категории. Химический состав и свойства субпродуктов второй категории. Химический состав и свойства эндокринно-ферментного сырья. Медико-биологические требования к качеству мяса и мясных продуктов, безопасность сырья и продукции, пищевая ценность, биологическая ценность, энергетическая ценность, биологическая эффективность мяса и мясной продукции. Изменение составных частей мяса при переработке.

**5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы.

**6. Форма контроля:** зачет.

**Б1.В.ДВ.03.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов**

**Цель дисциплины** является формирование теоретических знаний и практических навыков по экспертизе растительных продуктов, их переработке, по проблемам сохранения качества и снижения потерь продукции на всех этапах товародвижения, оптимизации условий транспортирования, хранения и реализации продукции.

**Задачи дисциплины** - дать студентам знания по современным технологиям производства и экспертизы продукции растениеводства, планировать и выполнять ветеринарно-санитарные мероприятия на государственном, региональном, городском уровнях и на предприятиях

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «**Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов**» относится к коллективной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б.1 В.Д.В.03.02.**

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

**3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-9** Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества пресноводной и морской рыбы, раков и икры

**ИД-1 ПК-9** Знает: Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной и морской рыбы, раков и икры в

соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-9** Умеет: определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы; пользоваться лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований пресноводной рыбы и икры

**ИД-3 ПК-9** Владеет: навыками отбор проб пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для проведения лабораторных исследований; проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для определения показателей их качества и безопасности

**ПК-10** Способен осуществлять ветеринарно-санитарный анализ пресноводной и морской рыбы и гидробионтов, организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ИД-1 ПК-10** Знает: порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки; порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения рыбы, раков и икры, ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-10** Умеет: Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности; ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности; определять порядок и осуществлять контроль обеззараживания, утилизации, уничтожения пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, признанных недоброкачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-3 ПК-10** Владеет: навыками проведения ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований; организации обезвреживания, утилизации и уничтожения пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:** особенности растительного сырья как объекта хранения и переработки; требования к качеству плодово-ягодной и овощной продукции, закладываемой на хранение и предназначенной для переработки; процессы, происходящие в плодах, ягодах и овощах при хранении; технологию хранения и переработки плодов, ягод и овощей.

**Уметь:** выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; определять возможное целевое назначение продукции для наиболее рационального ее использования и реализации; проводить

количественнокачественный учет продукции при хранении; составлять план размещения продукции при хранении; обосновывать изменение качества готово продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья.

Владеть: специальной товароведной, технической и технологической терминологией.

#### **4. Содержание дисциплины**

Химический состав овощей и плодов

Физические свойства овощей и плодов. Классификация, товарное качество плодов и овощей. Нормативно-техническая документация, регламентирующая качество овощей и плодов . Свежие овощи.. Ознакомление с нормативно-технической документацией. Методы оценки качества растительной продукции Экспертиза качества капустных, луковых овощей Экспертиза качества салатно-шпинатных овощей Свежиеплоды

Экспертиза качества ягод. Экспертиза качества тропических и субтропических плодов.

Экспертиза качества орехоплодных

Экспертиза качества пряных овощей, грибов. Экспертиза качества продуктов переработки плодов и овощей (квашенных, соленых, моченых)

Экспертиза качества продуктов переработки плодов и овощей (сушёных)

#### **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.

**6. Форма контроля:** зачет.

### **Б.1.В.ДВ. 04 01. «Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочной продукции»**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины* - формирование теоретических знаний и практических навыков у студентов по товароведению и экспертизе молока и молочных продуктов.

*Задачи дисциплины:*· формирование у обучающихся системного подхода и знаний по формированию потребительских свойств и ассортимента молока и молочных продуктов;

· анализ факторов, формирующих и сохраняющих потребительские свойства и качество молока и молочных продуктов;

· приобретение знаний и навыков в оценке качества молока и молочных продуктов.

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

Дисциплина «Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов» относится к дисциплинам по выбору элективной части Блока 1«Дисциплины (модули)» по специальности «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план –

**Б.1.В.ДВ.04.01.**

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

##### **3.1. Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-7** Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней

**ИД-1 ПК-7** Знает: порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-7** Умеет: определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов; растительных пищевых продуктов, яиц

домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции

**ИД-3 ПК-7** Владеет: 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

**ПК-8** Способен организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ИД-1 ПК-8** Знает: порядок и ветеринарно-санитарные требования к обезвреживанию, утилизации и уничтожению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-8** Умеет: оформлять документы о соответствии (несоответствии) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении; осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.

**ИД-3 ПК-8** Владеет: навыками организации обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**· факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства молока и молочных товаров на всех стадиях жизненного цикла ;

· классификацию и ассортимент молока и молочных товаров;

**уметь:**· оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации ;

**владеть:**· методами оценки качества молока и молочных продуктов ..

### **4. Содержание дисциплины**

Молоко Пищевая ценность и химический состав молока. Физико-химические и бактерицидные свойства молока. Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Формирование потребительских свойств питьевого молока в процессе производства. Классификация и ассортимент молока. Требования к качеству и безопасности молока. Дефекты. Экспертиза качества

Жидкие кисломолочные продукты. Пищевая ценность. Формирование потребительских свойств. Классификация и ассортимент. Требования к качеству и безопасности. Дефекты. Экспертиза качества. Сметана Пищевая ценность. Формирование потребительских свойств. Классификация и ассортимент. Требования к качеству и безопасности. Дефекты. Экспертиза качества. Творог и творожные изделия. Пищевая ценность. Формирование потребительских свойств. Классификация и ассортимент. Требования к качеству и безопасности. Дефекты. Экспертиза качества. Масло из коровьего молока Пищевая ценность. Формирование потребительских свойств. Классификация и ассортимент. Требования к качеству и безопасности. Дефекты. Экспертиза качества. Сыры Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Формирование потребительских свойств. Требования к качеству и безопасности. Дефекты. Экспертиза качества. Молочные

консервы Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Формирование потребительских свойств. Экспертиза качества молочных консервов.

Мороженое. Пищевая ценность.. Формирование потребительских свойств. Требования к качеству и безопасности. Дефекты и причины их возникновения. Экспертиза качества.

### **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы.

**6. Форма контроля:** зачет.

## **Б.1 В.Д.В.04.02.«Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбной продукции»**

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

*Цель дисциплины* - дать студентам знания о порядке проведения ветеринарно-санитарного контроля при переработке рыбы.

*Задачи дисциплины*- научить студентов методам проведения ветеринарно-санитарного контроля при переработке рыбы.

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

Дисциплина «**Ветеринарно-санитарный контроль при переработке рыбы**» относится к дисциплинам по выбору элективной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и включена в учебный план - **Б.1 В.Д.В.04.02**

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-7** Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней

**ИД-1 ПК-7** Знает: порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-7** Умеет: определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов; растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции

**ИД-3 ПК-7** Владеет: 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

**ПК-8** Способен организовывать обезвреживание, утилизацию и уничтожение меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ИД-1 ПК-8** Знает: порядок и ветеринарно-санитарные требования к обезвреживанию, утилизации и уничтожению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

**ИД-2 ПК-8** Умеет: оформлять документы о соответствии (несоответствии) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении; осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.

**ИД-3 ПК-8** Владеет: навыками организации обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными

### **3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:** ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке продуктов аквакультуры; ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов аквакультуры при инфекционных, инвазионных, поражениях; ветеринарно-санитарную оценку рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла;

**уметь:** проводить контроль качества морепродуктов; осуществлять ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях; осуществлять Государственный ветеринарный надзор за соблюдением правил торговли рыбой, раками и другими пищевыми продуктами на продовольственном рынке, использовать дезинфицирующие средства и ветеринарно-санитарную дезинфекционную технику;

**владеть:** методами проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов аквакультуры.

**4. Содержание дисциплины:** Классификация водных животных, технологические требования к ним и ветеринарно-санитарный контроль за их качеством. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы морских и пресноводных рыб. Сбор, переработка и ветеринарно-санитарный контроль моллюсков. Контроль безопасности и качества при производстве рыбы, рыбопродуктов. Ветеринарно - санитарная оценка больной рыбы. Ветеринарно - санитарная экспертиза ядовитой и обсемененной возбудителями пищевых токсикоинфекций рыбы. Ветеринарно - санитарная экспертиза речных раков и ракообразных. Ветеринарно - санитарная оценка и обеззараживание рыбы и других водных животных при гельминтозоозах. Условия, способствующие возникновению и предупреждению пороков при консервировании. Основные пороки рыбы и рыбной продукции.

### **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы.

**6. Форма контроля:** зачет.

## **Аннотация Общепрофессиональной практики**

**1 Цель практики:** формирование у студентов первоначального представления о Профессии ветеринарно-санитарного эксперта, возможностях применения ветеринарно-санитарной экспертизы в научно-исследовательской деятельности.

**.2. Место в структуре образовательной программы:**

учебная практика входит в цикл Б2 обязательной части «Практики» и включена под индексом (Б2.О.01(У))

### **3. Требования к прохождению практики**

#### **3.1. Формируемые компетенции:**

В результате прохождения учебной практики формируются следующие компетенции:

ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-3УК-6; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3ОПК-1; ИД-1ОПК-4; ИД-2ОПК-4; ИД-3ОПК-4

**3.2. В результате прохождения практики общеобразовательной практики студент должен:**

- ознакомиться с возможностями библиотечных систем в процессе научно-исследовательской деятельности;
- собрать и систематизировать необходимый материал для лучшего усвоения полученных ранее знаний, отработать навыки, предусмотренные практикой.
- Отработать навыки ведения дневников

**4. Содержание учебной практики:** Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности представлена в виде отработки навыков работы с литературой, библиотечными системами, анализом полученной информации и ее оформлении в обобщающие документы.

**5 Трудоемкость практики в зачетных единицах 9.**

**6 Форма отчетности зачет**

**Аннотация технологической практики  
(Ветеринарно-санитарная экспертиза)**

1. Цель производственной практики –получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата (производственная, организационно-управленческая, научно-исследовательской деятельности)

**.2. Место в структуре технологической программы:**

технологическая практика входит в обязательную часть цикла Б2 «Практики » и включена под индексом Б2.0.04(П)

**3. Требования к прохождению технологической практики:**

В результате прохождения технологической практики формируются следующие компетенции: ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-3УК-6; ИД-1ОПК-4; ИД-2ОПК-4; ИД-3ОПК-4

В результате прохождения технологической практики студент должен:

**Знать:** нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарноэпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила, применяемые на предприятии; порядок ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; принципы лабораторного и производственного ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; порядок составления производственной документации

(графиков работ, инструкций, заявок на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам.

**Уметь:** применять нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила, применяемые на предприятии; проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда в условиях данного предприятия; составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам.

**Владеть:** навыками работы с нормативной и технической документацией, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила, применяемые на предприятии; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; осуществления лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; применения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; составления производственной документации (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам.

**4. Содержание технологической практики:** работа с нормативной и технической документацией, регламентами, санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами, НАССР, GMP, ветеринарными нормами и правилами, применяемые на предприятии; - проведение ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; осуществление лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения; применение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; составление производственной документации (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленной отчетности по утвержденным нормам

**5 Трудоемкость практики в зачетных единицах 12.**

**6 Форма отчетности** зачет

## **Аннотация программы «Ветеринарно-санитарная практика»**

### **(Ветеринарно- санитарная экспертиза)**

**1. Цель** Ветеринарно-санитарной практики -выполнение выпускной квалификационной работы.

**2. Место в структуре образовательной программы.** Ветеринарно-санитарная практика (Ветеринарно-санитарная экспертиза) входит к части ,формируемая участниками образовательных= отношений цикла Б2 «Практики» и включена под индексом) Б2.В.01(П)

**3. Требования к прохождению Ветеринарно-санитарной практики.**

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: **ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-3УК-6; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-3ПК-1; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7; ИД-3ПК-7; ИД-1ПК-8; ИД-2ПК-8; ИД-3ПК**

В результате прохождения ветеринарно-санитарной практики студент должен:

**Знать:.** научные источники отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия; в совершенстве теоретические основы рабочей профессии – «Дезинфектор»; современные информационные технологии, сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов; методы охраны труда и способы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; научные источники отечественного и зарубежного опыта по тематике научного исследования; методики проведения экспериментов, методы обработки результатов, технику составления отчетов, методику внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии; направления экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.

**Уметь:** систематизировать и обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия; проводить ветеринарно- санитарные мероприятия на предприятиях (организациях); использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов; соблюдать условия и методы охраны труда, осуществлять защиту производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; систематизировать и обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике научного исследования; проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии; принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования.

**Владеть:.** способностью изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; готовностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия; навыками проведения дезинфекции, дератизации, декарнизации, дезинсекции; способностью применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов; методами охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; способностью обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике научного исследования; способностью проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать результаты и составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области

ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии; способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры, и оборудования.

**4. Содержание ветеринарно-санитарной практики.** Прохождение ветеринарно-санитарной практики является необходимой основой для выполнения выпускной квалификационной работы. При этом необходимо применять практические навыки при изучении и обобщении научной информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, осуществления элементарных мер безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия, при выполнении работ по рабочей профессии «Дезинфектор», применения современных информационных технологий, использования сетевых компьютерных технологий и баз данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов; для охраны труда и защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, в проведении экспериментов по заданной методике с использованием новой аппаратуры и оборудования, обработке результатов и составлении отчетов по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной

**5. Трудоемкость в зачетных единицах / 9**

б. Форма отчетности: зачет с оценкой.

**Аннотация программы «Государственная итоговая аттестация»**

**1. Цель государственной итоговой аттестации-**проверка уровня и качества подготовки студентов.

**2. Место в структуре образовательной программы.**

Государственная итоговая аттестация относится блоку 3 Государственная итоговая аттестация БЗ..01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

**3. Требования к прохождению итоговой государственной аттестации.**

Итоговая аттестация наряду с требованиями к содержанию учебных дисциплин, учитывает общие требования к выпускнику, предусмотренные ФГОС по специальности 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза

Выявляет и оценивает уровень подготовки выпускника для решения профессиональных задач, его готовность к основным видам профессиональной деятельности, уровень сформированности компетенций.

В результате освоения образовательной программы у выпускника формируются следующие компетенции

ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-3УК-2; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-3УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-3УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-3УК-5; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-3УК-6; ИД-1УК-7; ИД-2УК-7; ИД-3УК-7; ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-3УК-8; ИД-4УК-8; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-2ОПК-2; ИД-3ОПК-2; ИД-1ОПК-3; ИД-2ОПК-3; ИД-3ОПК-3; ИД-1ОПК-4; ИД-2ОПК-4; ИД-3ОПК-4; ИД-1ОПК-5; ИД-2ОПК-5; ИД-3ОПК-5; ИД-1ОПК-6; ИД-2ОПК-6; ИД-3ОПК-6; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-3ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-3ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-3ПК-3; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-3ПК-4; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-3ПК-5; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6; ИД-3ПК-6; ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7; ИД-3ПК-7; ИД-

**1ПК-8; ИД-2ПК-8; ИД-3ПК-8; ИД-1ПК-9; ИД-2ПК-9; ИД-3ПК-9; ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10; ИД-3ПК-10**

4. Содержание итоговой государственной аттестации. Итоговая государственная аттестация выпускников Университета, обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" включает: защиту выпускной квалификационной работы.

5. Трудоемкость в зачетных единицах -3

6. Форма отчетности: государственный экзамен