

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



Утверждаю:  
Первый проректор

*М.Д. Мукайлов* М.Д. Мукайлов

**28.03.2023 г.**

**АННОТАЦИИ**

**К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**по специальности:**

**36.04.01 «Ветеринарносанитарная экспертиза»**

**Махачкала 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения
2. Ветеринарная иммунология
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках
4. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве и переработке продукции птицеводства
5. Влияние фармакотерапии при заболеваниях различной этиологии на качество и безопасность животноводческой продукции
6. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7. Государственный надзор на объектах Россельхознадзора
8. Деловой иностранный язык.
9. Зооантропонозы
  
10. Информационные технологии.
11. Качество и безопасность пищевых продуктов.
12. Лабораторная диагностика.
13. Математическое моделирование
14. Методы научных исследований.
15. Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
16. Мониторинг качества продукции животного происхождения при болезнях различной этиологии молодняка
17. Мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии
18. Научно-исследовательская работа (У). Б1.О.14 Цитология, гистология и эмбриология
19. Научно-исследовательская работа (П) Б1.О.16 Ветеринарная микробиология и микология
20. Радиационная безопасность сырья и продуктов животного происхождения.
21. Религиозно-политический экстремизм.
22. Современные методы диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе при внутренних незаразных болезнях.
23. Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения.
24. Физико-химические методы.
25. Философские проблемы науки и техники.
26. Химиофилактика болезней животных.
27. Экология и гигиена производства животноводческой продукции

## **Б1.О.06 Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения**

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

Целью освоения дисциплины «Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения» является подготовка специалиста, владеющего вопросами загрязнения сырья и продуктов животного происхождения различными токсикантами химической и биологической природы, а также методов их контроля и способов снижения вредного воздействия на человека и окружающую среду.

**Задачи:** - сформировать у магистрантов научный подход к вопросам взаимосвязи безопасности сырья животного происхождения и продуктов питания,  
- обучить их методам контроля и знаниям технологических процессов обработки сырья и готовой продукции,  
- дать представление о роли стандартизации и сертификации в совершенствовании контроля производства, качества и безопасности продуктов питания.

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

Учебная дисциплина «Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень магистратуры) и включена в учебный план - **Б1.Б.06**

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

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

**ОПК-1-** Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

**ИД-1ОПК-1** Использует данные о биологическом статусе и общеклинические показатели организма животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции

**ИД-2ОПК-1** Учитывает биологические особенности организма животных при планировании и проведении ветеринарно-санитарных, зоогигиенических мероприятий в животноводстве

**ИД-3ОПК-1** Способен к разработке и решению задач, связанных с практическим применением ветеринарно-санитарных и зоогигиенических требований в животноводстве

**ОПК-6** Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

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

**ИД-3ОПК-6** Обеспечивает выбор и реализацию мер, которые могут быть использованы для снижения риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-4ОПК-6** Организует и проводит мониторинговые исследования для идентификации риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

**знать:** методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противозооэпидемиологической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное

обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противоэпизоотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней.

**уметь:** обеспечить лечебную, профилактическую, противоэпизоотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики.

**владеть:** навыками организационной работы ветеринарного врача с заразно больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности.

**4. Содержание дисциплины:** Введение. Продовольственная безопасность: сущность и уровни. Структурный анализ. Концепция и доктрина продовольственной безопасности (ПБ) России. Нормативная база сертификации пищевой продукции. Оценка рисков пищевой продукции. Опасности дисбаланса макронутриентов в питании. Антиалиментарные факторы питания. Токсические вещества природного происхождения. Проблема обеспечения безопасности продовольственных товаров. Схемы сертификации пищевой продукции. Опасности чужеродных веществ из внешней среды. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве. Опасности микробного происхождения. Санитарно-эпидемиологический контроль за пищевой продукцией, полученной с использованием генетически модифицированных организмов. Опасности пищевых добавок, применяемых в технологии пищевых продуктов.

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 6 зачетных единиц

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

## **Б1.О.07 Ветеринарная иммунология**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель – дать студентам современные знания о фундаментальной иммунологии, привить практические навыки по использованию достижений науки и передового опыта.

Задачи дисциплины:

- дать полное представление об иммунологии, как дисциплине в целом, так и обосновать
- показать роль врожденного и приобретенного (адаптивного) иммунитета в поддержании генетической целостности организма в процесс онтогенеза;

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

Учебная дисциплина «Ветеринарная иммунология» относится к базовой части Блока 1

«Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень магистратуры) и включена в учебный план - **Б1.0.07**

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-1-** Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

**ИД-1ОПК-1** Использует данные о биологическом статусе и общеклинические показатели организма животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции

**ИД-2ОПК-1** Учитывает биологические особенности организма животных при планировании и проведении ветеринарно-санитарных, зоогигиенических мероприятий в животноводстве

**ИД-3ОПК-1** Способен к разработке и решению задач, связанных с практическим применением ветеринарно-санитарных и зоогигиенических требований в животноводстве

**ОПК-6** Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

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

**ИД-3ОПК-6** Обеспечивает выбор и реализацию мер, которые могут быть использованы для снижения риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии  
**ИД-4ОПК-6** Организует и проводит мониторинговые исследования для идентификации риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

#### **3.2. В результате изучения дисциплины «Ветеринарная иммунология» студент должен знать:**

- механизм иммунитета и иммунного ответа у животных;
- значение лечебно-профилактических и диагностических сывороток, иммуноглобулинов, их получение;
- патогенез, основные клинические проявления и иммунитет при инфекционных заболеваниях;
- основные методы диагностики, специфической профилактики и лечения инфекционных болезней животных;
- современную классификацию биопрепаратов, принципы их получения и применения;
- антигены и антитела их взаимодействие;
- основные современные достижения по дисциплине «Ветеринарная иммунология»;
- историю создания диагностических препаратов и вакцин.

#### **уметь:**

- оценивать иммунный статус животных и формулировать интерпретации

иммунных нарушений;

—применять вычислительную технику в своей деятельности;

—проводить заражение и вскрытие лабораторных животных и определять факторы патогенности и вирулентность микроорганизмов;

—использовать основные реакции иммунитета, ставить и учитывать результаты серологических реакций;

**интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серологических исследований. владеть:**

— методами диагностики иммунопатологий и прогнозирования развития иммуно-зависимых заболеваний;

—навыками работы на лабораторном оборудовании;

—знаниями механизма и развития болезни;

— классическими и геннотипическими методами лабораторной диагностики инфекционных болезней животных;

— методами получения различных компонентов серологических реакций (диагностических сывороток, антигенов, эритроцитов и др.)

—методами постановки биопробы на лабораторных животных разных видов;

— методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза на инфекционные болезни животных;

— методами составления планов лабораторных исследований при заразной патологии и оформления соответствующей необходимой документации;

**4. Содержание дисциплины:** История развития иммунологии. Центральные и периферические органы иммунной системы. Врожденные и приобретенные иммунитеты. Антигены и их происхождения. Аллергены, определение и характеристика. Специфичность и гетерогенность антител. Иммуноглобулины и их классификация. Взаимосвязь антигенов и антител

(аффинность и авидность) изотипы, аллотипы и идиотипы иммуноглобулинов. Динамика выработки антител. Современные методы определения взаимодействия антиген-антитело: иммунофлюоресцентный, радиоиммунный, иммуноферментный и др ; Аллергия. Типы аллергических реакций Понятие о МНС. Значение комплексов H2 и HLA. Факторы обуславливающие толерантность, значение Т и Б лимфоцитов, развитие толерантности. Роль генотипа в индукции толерантности. Иммуносупрессорная терапия и вторичные иммунодефициты. Иммуностимуляция и иммунокоррекция. Адаптивный иммунитет. Реакции: переноса, бласттрансформации, Т и Б лимфоцитов на митогены. Макрофагальная цитотоксичность, феномен взаимодействия несенгинных стволовых клеток. Гормоны щитовидной, поджелудочной, надпочечной желез и их значение. Генетические законы совместимости тканей. Ауто-ксено-алло и сингенные трансплантаты. Механизмы отторжения трансплантатов. Диагностические препараты. Основные методы иммунодиагностики (РА, РСК, РП, ПЦР, ОФР и т.д.), а также иммунологическая эффективность различных вакцин. Общая характеристика вакцин, серопротекция и серотерапия,

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

**6.Форма контроля:** экзамен.

## **Б1.О.10 «Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках»**

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

**Целью** изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках» 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, осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием продовольственных рынков. Проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животного и растительного происхождения, реализуемых на рынках и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции.

**Задачи дисциплины** «Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках» является подготовить специалиста, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно–санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, способного дать обоснованное заключение об их качестве, осуществлять контроль за пищевыми продуктами, реализуемыми на продовольственных рынках.

### **2. Учебная дисциплина «Ветеринарно-санитарный контроль при производстве и переработке продукции птицеводства»**

Учебная дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках» относится к факультативам ФТД.01 и включена в учебный план по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» направленность «Ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности продукции АПК».

Учебная дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках» имеет предметную связь с такими дисциплинами: «Ветеринарная санитария на предприятиях», «Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения»,

«Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения», «Государственный надзор на объектах Россельхознадзора».

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ОПК-1** Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

**ИД – 2 ОПК-1** Учитывает биологические особенности организма животных при планировании и проведении ветеринарно-санитарных, зоогигиенических мероприятий в животноводстве

**ИД - 3ОПК-1** Способен к разработке и решению задач, связанных с практическим применением ветеринарно-санитарных и зоогигиенических требований в животноводстве

**ПК-1** Способностью проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов животного и растительного происхождения, кормов, лекарственных препаратов для животных на объектах государственного ветеринарного надзора

**ИД-1ПК-1** Осуществляет ветеринарно-санитарный осмотр сырья и продуктов животного и растительного происхождения на объектах государственного ветеринарного надзора

**ИД-9ПК-1** Использует законодательство Российской Федерации в области

ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; методы, правила и порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения

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

**Знать** порядок проведения обезвреживания, утилизацию и уничтожение продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными с существенными ошибками.

**Уметь** производить обезвреживание, утилизацию и уничтожение продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными с существенными затруднениями.

**Владеть** В навыками проведения обезвреживания, утилизации и уничтожения продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными на низком уровне.

#### **Содержание дисциплины.**

Введение в предмет. Общая

характеристика ветеринарных документов, используемых в ветеринарно-санитарной экспертизе. Положение о государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса, жира и субпродуктов на продовольственных рынках.

Порядок ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, сопроводительная документация, клеймение мяса. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов на продовольственных рынках. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов на продовольственных рынках.

Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц домашней птицы и яичных продуктов.

Ветсанэкспертиза растительных продуктов на продовольственных рынках. Экспертиза меда (пищевое значение, основные свойства, химический состав, классификация, хранение, транспортировка и требования к реализации). Порядок и методы обезвреживания условно-годных продуктов.

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

**4. Форма контроля:** зачет.



## **Б1.О.10 «Ветеринарно-санитарный контроль при производстве и переработке продукции птицеводства»**

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

**Цель** дисциплины- проводить ветеринарно-санитарный контроль при производстве и переработке продукции убой птицы при незаразных болезнях различной этиологии и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение. Научиться провести ветеринарно-санитарную экспертизу и дать обоснованное заключение об их качестве и безопасности пищевых продуктов, дать магистрантам теоретические и практические знания о путях загрязнения пищевых продуктов чужеродными соединениями, опасностями микробного и вирусного происхождения при влиянии экологии на продовольственную безопасность.

**Задачи курса** – научить магистрантов проводить ветеринарно-санитарную экспертизу при производстве и переработке продукции птицеводства.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

- знать методику проведения ветеринарно-санитарного контроля продукции птицеводства;

- уметь - определять норму качества и безопасность продукции птицеводства -

- владеть методами определения безопасности продукции производства и переработки птицеводства

### **2. Учебная дисциплина «Ветеринарно-санитарный контроль при производстве и переработке продукции птицеводства»**

Дисциплина Б1.0.10. «Ветеринарно-санитарный контроль при производстве и переработке продукции птицеводства» входит в блок 1 обязательной части.

При изучении разделов дисциплины исходными показателями служат знания, полученные в ходе изучения курсов:

1. Философские проблемы науки и техники

2. Математическое моделирование

3. Радиационная безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения

4. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве и переработке продукции птицеводства

5. Физико-химические методы исследований

6. Информационные технологии

7. Современные методы диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе при внутренних незаразных болезнях

В свою очередь «Ветеринарно-санитарный контроль при производстве и переработке продукции птицеводства»

является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

1. Государственный надзор на объектах Россельхознадзора

2. Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения

3. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения

4. Зооантропонозы

5. Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения

6. Методы научных исследований

7. Мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии.

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ОПК-1** Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

**ИД – 2 ОПК-1** Учитывает биологические особенности организма животных при планировании и проведении ветеринарно-санитарных, зоогигиенических мероприятий в животноводстве

**ИД - 3ОПК-1** Способен к разработке и решению задач, связанных с практическим применением ветеринарно-санитарных и зоогигиенических требований в животноводстве

**ПК-1** Способностью проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов животного и растительного происхождения, кормов, лекарственных препаратов для животных на объектах государственного ветеринарного надзора

**ИД-1ПК-1** Осуществляет ветеринарно-санитарный осмотр сырья и продуктов животного и растительного происхождения на объектах государственного ветеринарного надзора

**ИД-9ПК-1** Использует законодательство Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; методы, правила и порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения

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

**Знать** осуществлять ветеринарно-санитарный осмотр сырья и продуктов животного и растительного происхождения на объектах государственного ветеринарного надзора с существенными ошибками

**Уметь** осуществлять ветеринарно-санитарный осмотр сырья и продуктов животного и растительного происхождения на объектах государственного ветеринарного надзора с существенными ошибками

**Владеть** навыками осуществлять ветеринарно-санитарный осмотр сырья и продуктов животного и растительного происхождения на объектах государственного ветеринарного надзора с существенными ошибками

**Содержание дисциплины. Органолептическое исследование** предусматривает определение внешнего вида и цвета клюва, состояния слизистой оболочки ротовой полости, глазного яблока, поверхности тушек, подкожной и внутренней жировой ткани, серозной оболочки грудобрюшной полости, мышц на разрезе, их консистенции и запаха, аромата и прозрачности бульона

**Алиментарная дистрофия** (истощение) - это хронически протекающая болезнь, характеризующаяся у птиц глубоким нарушением всех видов обмена и ферментопатией с развитием атрофических и дистрофических процессов, замедлением роста и развития, снижением массы, прекращением яйцекладки и прогрессирующим истощением.

**Мочекислый диатез** - болезнь обмена нуклеопротеидов, характеризующаяся избыточным накоплением в крови мочевой кислоты (главного конечного продукта азотистого обмена, синтезируемого печенью и выделяемого почками с мочой) и уратов (гиперурикемией) с отложением ее кристаллов и солей в органах и тканях.

**Предубойная диагностика.** У А-гиповитаминозных птиц устанавливают малоподвижность, анемию, тусклость и взъерошенность оперения, слезотечение, опухание глаз, выделение слизи из носа, затрудненное дыхание.

**Е-гиповитаминоз** в виде экссудативного диатеза чаще бывает у кур и индеек, как миодистрофия - у уток и гусей. Устанавливают эту болезнь преимущественно при послеубойном исследовании.

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

**4. Форма контроля:** зачет.

## **Б1.В.ДВ.02.01 «Влияние фармакотерапии при заболеваниях различной этиологии на качество и безопасность животноводческой продукции»**

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

**Цель** дисциплины- дать магистрантам теоретические и практические знания по этиологии, патогенезу, симптоматике, лечению и профилактике заболеваний неинфекционного характера, так как полноценные продукты питания могут быть получены только от здоровых животных. Изучить влияние фармакотерапии при незаразных заболеваниях на качество и безопасность животноводческой продукции и научиться провести ветеринарно-санитарную экспертизу и дать обоснованное заключение об их качестве и безопасности при фармакотерапии.

**Задачи** - выяснить влияние фармакотерапии при незаразных заболеваниях на качество и безопасность животноводческой продукции

- влияние антибиотиков при незаразных заболеваниях на качество и безопасность животноводческой продукции ;

- влияние сульфаниламидных препаратов при незаразных заболеваниях на качество и безопасность животноводческой продукции

- влияние нитрофурановых препаратов при незаразных заболеваниях на качество и безопасность животноводческой продукции

### **2. Учебная дисциплина «Влияние фармакотерапии при заболеваниях различной этиологии на качество и безопасность животноводческой продукции»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Влияние фармакотерапии при заболеваниях различной этиологии на качество и безопасность животноводческой продукции» входит в базовую часть Блока 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений. Обучающиеся должны обладать базовыми знаниями разделов: ветеринарная иммунология, современные проблемы ВСЭ и продовольственной безопасности, физико-химические методы исследования, лабораторное дело.

В свою очередь «Влияние фармакотерапии при заболеваниях различной этиологии на качество и безопасность животноводческой продукции» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: государственный надзор на объектах Россельхознадзора, микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-2** Способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-2ПК-2** Осуществляет контроль ветеринарно-санитарных мероприятий

**ИД-5ПК-2** Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды

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

**Знать:** Как осуществлять контроль ветеринарно-санитарных мероприятий с существенными ошибками

**Уметь:** Осуществлять контроль ветеринарно-санитарных мероприятий с существенными ошибками

**Владеть:** Владеет навыками осуществлять контроль ветеринарно-санитарных мероприятий с существенными ошибками

#### **Содержание дисциплины.**

С целью лечения и профилактики заболеваний незаразной этиологии в ветеринарии широко применяются различные лекарственные и химические препараты: минеральные вещества, ферменты, антибиотики, горманальные препараты, антибактериальные вещества, антиоксиданты и др.

Многие из перечисленных препаратов являются чужеродными для организма веществами, поэтому их остаточное содержание в мясе, молоке и жирах отрицательно влияют на качество и безопасность животноводческой продукции.

Научные основы ветеринарно-санитарной экспертизы. послеубойный осмотр туш и внутренних органов при незаразной патологии. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при вынужденном убое животных. Антибиотики — получили распространение в результате нарушений их применения в ветеринарной практике. Остаточные количества антибиотиков обнаруживаются в 15—26% продукции животноводства и птицеводства. Проб-лема усугубляется тем, что методы контроля и нормативы разработаны только Для трех из нескольких десятков применяемых препаратов (1994 г.). Обращает внимание большой уровень загрязнения левомицетином — одним из наиболее опасных противомикробных препаратов.

Сульфаниламиды . Они обладают менее эффективным антимикробным действием по сравнению с антибиотиками. Основное преимущество сульфаниламидов: они более дешевы и доступны для борьбы с инфекционными заболеваниями животных. Сульфаниламиды способны накапливаться в организме животных и птице и загрязнять животноводческую продукцию (мясо, молоко, яйца). Наиболее часто обнаруживается сульфаметазин, сульфадиметоксин, сульфахиноксазалин. Допустимый уровень загрязнения мясных продуктов препаратами этого класса – менее 0,1 мг/кг, молока и молочных продуктов – 0,01 мг/кг.

Нитрофурановые. Нитрофураны - наибольшую антибактериальную активность проявляют 5-нитро-2-замещенные фураны. ПДК 2 для этих препаратов отсутствует, поскольку считается, что остатки этих лекарственных препаратов не должны содержаться в пище человека. Наиболее часто загрязнение продуктов животноводства происходит такими препаратами как фуразолидон, нитрофуран, нитрофазол

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

**4. Форма контроля:** зачет.

### **Б3.01(Д) Аннотация программы «Государственная итоговая аттестация»**

1. **Цель** государственной итоговой аттестации-проверка уровня и качества подготовки студентов.

2. **Место в структуре ОПОП.**

Государственная итоговая аттестация относится блоку 3 Государственная итоговая аттестация Б3.Б.01(Д)

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 УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

**УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

**ИД-1УК-1** Описание сути проблемной ситуации

**ИД-2УК-1** Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними

**ИД-3УК-1** Сбор и систематизация информации по проблеме

**ИД-4УК-1** Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации

**ИД-5УК-1** Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации

**ИД-6УК-1** Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации

**ИД-7УК-1** Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации

**УК-2** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**ИД-1УК-2** Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта

**ИД-2УК-2** Определение потребности в ресурсах для реализации проекта

**ИД-3УК-2** Разработка плана реализации проекта

**ИД-4УК-2** Контроль реализации проекта

**ИД-5УК-2** Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке

**УК-3** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

**ИД-1УК-3** Разработка целей команды в соответствии с целями проекта

**ИД-2УК-3** Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников

**ИД-3УК-3** Разработка и корректировка плана работы команды

**ИД-4УК-3** Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия

**ИД-5УК-3** "Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды"

**ИД-6УК-3** Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией

**ИД-7УК-3** "Презентация результатов собственной и командной деятельности"

**ИД-8УК-3** Оценка эффективности работы команды

**ИД-9УК-3** Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации

**ИД-10УК-3** Контроль реализации стратегического плана команды

**УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

**ИД-1УК-4** Поиск источников информации на русском и иностранном языках

**ИД-2УК-4** Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации

**ИД-3УК-4** Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

**ИД-4УК-4** Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в

процессе академического и профессионального взаимодействия

**ИД-5УК-4** Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях

**ИД-6УК-4** Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке

**ИД-7УК-4** Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки

**УК-5.** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

**ИД-1УК-5** Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций

**ИД-2УК-5** Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду

**ИД-3УК-5** Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач

**ИД-4УК-5** Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации

**УК-6.** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

**ИД-1УК-6** Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности

**ИД-2УК-6** Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

**ИД-3УК-6** Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста

**ИД-4УК-6** Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей

**ИД-5УК-6** Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности

**ОПК-1-** Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

организма животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции

**ИД-1ОПК-1** Использует данные о биологическом статусе и общеклинические показатели организма животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции

**ИД-2ОПК-1** Учитывает биологические особенности организма животных при планировании и проведении ветеринарно-санитарных, зоогигиенических мероприятий в животноводстве

**ИД-3ОПК-1** Способен к разработке и решению задач, связанных с практическим применением ветеринарно-санитарных и зоогигиенических требований в животноводстве

**ОПК-2;** Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-1ОПК-2** Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, правила и нормы в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-2ОПК-2** Организует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-3ОПК-2** Анализирует профессиональную деятельность в рамках требований нормативно-правовых актов

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

**ИД-1ОПК-3** Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, правила и нормы в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-2ОПК-3** Организует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-3ОПК-3** Анализирует профессиональную деятельность в рамках требований нормативно-правовых актов

**ОПК-4;** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

**ИД-1ОПК-4** Реализует профессиональную деятельность с использованием современного оборудования и технологий

**ИД-2ОПК-4** Использует основные методологические принципы научного исследования; теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности

**ИД-3ОПК-4** Обрабатывает и интерпретирует результаты исследований с использованием современных информационных технологий

**ОПК-5;** Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

**ИД-2ОПК-5** Проводит оформление специальной документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-1ОПК-5** Применяет современные информационные технологии, сетевые компьютерные технологии, пакеты прикладных программ для выполнения профессиональных задач

**ОПК-6** Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.

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

**ИД-3ОПК-6** Обеспечивает выбор и реализацию мер, которые могут быть использованы для снижения риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-4ОПК-6** Организует и проводит мониторинговые исследования для идентификации риска



возникновения и распространения болезней различной этиологии

**ПК-1** Способностью проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов животного и растительного происхождения, кормов, лекарственных препаратов для животных на объектах государственного ветеринарного надзора

**ИД-1ПК-1** Осуществляет ветеринарно-санитарный осмотр сырья и продуктов животного и растительного происхождения на объектах государственного ветеринарного надзора

**ИД-2ПК-1** Проводит отбор проб сырья и продуктов животного происхождения для проведения ветеринарно-санитарного исследования

**ИД-3ПК-1** Проводит ветеринарно-санитарное исследование продуктов животного происхождения

**ИД-4ПК-1** Оформляет по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) сырья, продукции животного происхождения

**ИД-5ПК-1** Организует обезвреживание, утилизацию и уничтожение продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ИД-6ПК-1** Пользуется специальным лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований сырья, продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-7ПК-1** Определяет допустимость (недопустимость) реализации продукции животноводства на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности

**ИД-8ПК-1** Работает со специализированными информационными базами данных

**ИД-9ПК-1** Использует законодательство Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; методы, правила и порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения

**ПК-4** Способностью осуществлять контроль ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций

**ИД-1ПК-4** Проводит проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию при осуществлении экспортно-импортных операций

**ИД-2ПК-4** Осуществляет ветеринарно-санитарный осмотр продукции для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований

**ИД-3ПК-4** Использует ветеринарные правила при оформлении ветеринарно-сопроводительных документов при осуществлении экспортно-импортных операций

**ИД-4ПК-4** Проводит осмотр объектов ветеринарного надзора в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации

**ИД-5ПК-4** Проводит ветеринарно-санитарный контроль пищевой продукции при поступлении на таможенную территорию РФ

**ПК-3** Способностью к организации и проведению контроля при транспортировке продукции животного и растительного происхождения **ИД-1 ПК-3** Осуществляет проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения

**ИД-2 ПК-3** Проводит контроль соблюдения ветеринарно-санитарных правил перевозки грузов

**ИД-3 ПК-3** Проводит контроль соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору

**ИД-4 ПК-3** Оформляет результаты ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов

**ИД-5 ПК-3** Обеспечивает выполнение правил организации ветеринарного надзора на транспорт

**ИД-6 ПК-3** Организует выполнение дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки

**ИД-7 ПК-3** Использует правила организации карантинных мероприятий при проведении

**ПК-2** Способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-1ПК-2** Проводит проверку ветеринарно-санитарного состояния объектов государственного

ветеринарного надзора

**ИД-2ПК-2** Осуществляет контроль ветеринарно-санитарных мероприятий

**ИД-3ПК-2** Обеспечивает микробиологическую и биологическую безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-4ПК-2** Осуществляет проверку соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов

**ИД-5ПК-2** Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды

**ИД-6ПК-2** Обеспечивает выполнение ветеринарно-санитарных правил хранения и утилизации биологических отходов транспортировки и перемещения грузов

**Содержание итоговой государственной аттестации.** Итоговая государственная аттестация выпускников Университета, обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" включает: защиту выпускной квалификационной работы.

**Трудоемкость в зачетных единицах / часах – 6/216.**

**4. Форма отчетности: защита ВКР.**



## **Б1.О.04 Государственный надзор на объектах Россельхознадзора**

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

**Целью** освоения дисциплины «Государственный ветеринарный надзор на объектах Россельхознадзора» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах ветеринарного контроля импорта- экспорта сырья и продукции животного происхождения.

#### **Задачи:**

- обучение правовым основам осуществления государственного ветеринарного надзора в Российской Федерации, функциям государственного ветеринарного надзора, принципам организации деятельности органов государственного ветеринарного надзора;
- изучение методов и организации государственного ветеринарного надзора в животноводстве, на предприятиях перерабатывающей промышленности, на транспорте, государственной границе;
- изучение порядка осуществления государственного ветеринарного надзора за соблюдением ветеринарно- санитарных правил и норм при экспортно- импортных поставках животных и продукции животного происхождения;
- изучение порядка применения норм административного законодательства (Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях) при осуществлении государственного ветеринарного надзора;

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

Учебная дисциплина «Государственный ветеринарный надзор на объектах Россельхознадзора» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 36.04.01

«Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень магистратуры) и включена в учебный план -

#### **Б1.0.04**

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

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

**УК-3;** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

**ИД-1УК-3** Разработка целей команды в соответствии с целями проекта

**ИД-2УК-3** Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников

**ИД-3УК-3** Разработка и корректировка плана работы команды

**ИД-4УК-3** Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия

**ИД-5УК-3** Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды

**ИД-6УК-3** Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией

**ИД-7УК-3** Презентация результатов собственной и командной деятельности

**ИД-8УК-3** Оценка эффективности работы команды

**ИД-9УК-3** Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации

**ИД-10 УК-3** Контроль реализации стратегического плана команды

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

**ИД-1ОПК-3** Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, правила и нормы в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-2ОПК-3** Организует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-3ОПК-3** Анализирует профессиональную деятельность в рамках требований нормативно-правовых актов

**ОПК-5;** Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

**ИД-1ОПК-5** Применяет современные информационные технологии, сетевые компьютерные технологии, пакеты прикладных программ для выполнения профессиональных задач

**ИД-2ОПК-5** Проводит оформление специальной документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ОПК-6** Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

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

**ИД-3ОПК-6** Обеспечивает выбор и реализацию мер, которые могут быть использованы для снижения риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-4ОПК-6** Организует и проводит мониторинговые исследования для идентификации риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

**знать:** методические основы оценки качества и эффективности ветеринарных мероприятий, их материально-техническое оснащение; организационную структуру противозoonотической работы в системе ветеринарной службы, ее информационное обеспечение, планирование, организацию и управление; теоретические, методические, организационные и правовые основы противозoonотической работы при отдельных категориях, группах и нозологических формах инфекционных болезней

**уметь:** обеспечить лечебную, профилактическую, противозoonотическую работу, современными техническими средствами и методами, био-и химиопрепаратами для вакцинации, аллергической диагностики, лечения животных, сбора материала для микробиологических, серологических и других исследований, патологического материала для лабораторной диагностики.

**Владеть навыками** организационной работы ветеринарного врача с заразно больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности.

**1. Содержание дисциплины:** Ветеринарное законодательство Российской Федерации. Организационная структура ветеринарии и руководство ветеринарным делом в РФ. Организация и социальное значение ветеринарного дела в РФ (субъектах, городах, районах). Ветеринарный надзор Российской Федерации. Правила и порядок наложения и снятия карантина и конвенционных запретов. Финансирование ветеринарных мероприятий. Источники финансирования. Планы финансирования ветеринарных мероприятий. Ветеринарный регламент при экспортно- импортных операциях. Всемирная ветеринарная ассоциация (ВВА). Ветеринарный контроль на транспорте.

**2. Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 6 зачетных единиц.

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

**Владеть навыками** организационной работы ветеринарного врача с заразно больными животными в соответствии с требованиями существующих ветеринарно-санитарных правил и техники личной безопасности.

**4. Содержание дисциплины:** Ветеринарное законодательство Российской Федерации. Организационная структура ветеринарии и руководство ветеринарным делом в РФ. Организация и социальное значение ветеринарного дела в РФ (субъектах, городах, районах). Ветеринарный надзор Российской Федерации. Правила и порядок наложения и снятия карантина и конвенционных запрещений. Финансирование ветеринарных мероприятий. Источники финансирования. Планы финансирования ветеринарных мероприятий. Ветеринарный регламент при экспортно- импортных операциях. Всемирная ветеринарная ассоциация (ВВА). Ветеринарный контроль на транспорте.

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 6 зачетных единиц.

**6. Форма контроля:** экзамен,зачет.

## **Б1.О.03 Деловой иностранный язык**

### **1. Цель и задачи дисциплины.**

**Целью** изучения дисциплины «Деловой иностранный язык» является: 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.

**Задача** дисциплины «Деловой иностранный язык» - сформировать коммуникативную компетенцию говорения, письма, чтения, аудирования.

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

Дисциплина Б1.0.03 «Деловой иностранный язык» относится к обязательным дисциплинам блока Б1 Дисциплины (модули) согласно учебного плана. Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины: русский язык, история.

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

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

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

**УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

**ИД-1 УК-4** Поиск источников информации на русском и иностранном языках

**ИД-2 УК-4** Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации

**ИД-3 УК-4** Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

**ИД-4 УК-4** Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия

**ИД-5 УК-4** Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях

**ИД-6 УК-4** Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке

**ИД-7 УК-4** Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки

**ОПК-5** Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

**ИД-1 ОПК-5** Применяет современные информационные технологии, сетевые компьютерные технологии, пакеты прикладных программ для выполнения профессиональных задач

**ИД-2 ОПК-5** Проводит оформление специальной документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

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

**знать:** - особенности международного речевого, делового этикета в различных ситуациях общения;

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

-делать научное сообщение, доклад, презентацию.

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

делать научное сообщение, доклад, презентацию;

**Владеть:** владения основными формулами этикета при ведении диалога, дискуссии, при построении сообщения и т.д.

- обработки большого объема иноязычной информации

- ведения дискуссий на темы, связанные с профессиональной деятельностью

- эффективного использования коммуникативных стратегий, специфичных для профессионально-деловых ситуаций

- подготовки и выступлений с презентациями

- владеть оценочной методологией

**1. Содержание дисциплины.** «Порядок слов в простом (повествовательном и вопросительном) и сложном (сложноподчиненном) предложении. Синтаксические особенности перевода» «Имя существительное. Термины. Интернациональные слова» «Инфинитив. Временные формы глагола. Активная и пассивная формы» «Значение модальности. Модальные глаголы. Модальные конструкции» «Местоимения. Числительные. Степени сравнения имен прилагательных и наречий» «Причастия настоящего и прошедшего времени. Деепричастие: образование, функции в предложении, употребление» Герундий (The Gerund). Формы герундия. Функции герундия.

«Карьера и профессиональная деятельность». Написание CV. «Этикетные формы официально- делового и международного общения. Телефонные переговоры» «Деловая переписка. Особенности составления и написания деловой корреспонденции. Официально- деловые клише». Написание сопроводительного письма. Диалог-интервью. Основные научные школы и открытия. Участие в грантах, различных международных программах и конференциях». Проблемы и задачи магистерского исследования. Молодой исследователь. Современное состояние и перспективы развития изучаемой науки». Topic: My future profession. Собеседование при приеме на работу. Написание тезисов письменного доклада. Подготовка презентации научного доклада: структура презентации, фразы-клише и активная лексика каждого этапа. Написание тезисов письменного доклада. «Основы реферирования и аннотирования статей на иностранном языке» Mammals. Text Animal inhabitants of the British Isles. Text What is a mammal? Text The singing Humpback whale. Speaking: How to help birds and help them survive? Grammar: Reported speech. Prepositions (Revision). Passive voice. Revision of tenses (Active and Passive Voice). Monotremes, marsupials and placental mammals. . Senses. Health care Doctors and hospitals. The prevention of disease. Classification of the natural world.

**5 Трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетных единиц.

**6. Форма контроля:** зачет



## **Б1.О.09 Зооантропонозы**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются: - научить студентов умело использовать теоретические и практические знания в своей деятельности, чтобы с наибольшей вероятностью правильно определять возбудителей зооантропонозов;

- проводить работы в условиях чрезвычайных ситуаций, вызванных различными видами возбудителей зооантропонозов для принятия квалифицированных решений, направленных на ликвидацию причин их возникновения и профилактику с целью недопущения или ликвидации вспышек инфекционных заболеваний и охраны здоровья людей.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Зооантропонозы» входит в перечень обязательных дисциплин блока 1 по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень магистратуры) и включена в учебный план - **Б1.0.09**.

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

### **3.2. Формируемые компетенции.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-2;** Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-1ОПК-2** Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, правила и нормы в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-2ОПК-2** Организует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-3ОПК-2** Анализирует профессиональную деятельность в рамках требований нормативно-правовых актов

**ОПК-6** Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

**ИД-3ОПК-6** Обеспечивает выбор и реализацию мер, которые могут быть использованы для снижения риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-4ОПК-6** Организует и проводит мониторинговые исследования для идентификации риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

**Знать-** нормативную документацию в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

-правовую документацию в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Особо опасные болезни животных:

- Организацию исследования мониторинга для контроля особо опасных болезней животных.

- нормативной документацией в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

правовой документацией в происхождении.:

- правовую документацию в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**Уметь** применять нормативную документацию в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

- применять правовую документацию в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения. : Выявлять особо опасные болезни животных  
- Организовывать исследования мониторинга для контроля особо опасных болезней животных.

**Владеть навыками** нормативной документацией в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения  
правовой документацией в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Знаниями об опасных болезнях животных

Навыками по организации исследования мониторинга для контроля особо опасных болезней животных.

**4. Содержание дисциплины.** Эпизоотология и санитарная охрана окружающей среды. Понятие об общей и специфической профилактике инфекционных болезней: Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней. Общие понятия, биологическая безопасность при сибирской язве, туберкулезе, бруцеллезе, ящуре и др. антропозоонозах

**5 Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 4 зачетные единицы.

**6. Форма контроля:** экзамен.

## **Б1.О.13 Информационные технологии**

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

**Целью дисциплины** «Информационные технологии» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах информационных технологий и систем, а также о применяемых современных инструментальных средствах для сбора, обработки и распространения передовых разработок в ветеринарной медицине.

#### **Задачи дисциплины**

- научить магистра самостоятельно структурировать и обобщать информацию о предметной области- ветеринарной медицине;
- сформировать практические навыки по использованию функциональных и обеспечивающих подсистем в профессиональной деятельности;
- научить магистра анализировать полученные данные с использованием базы данных; научить магистра использовать и создавать базы данных по передовым технологиям в ветеринарной медицине;
- сформировать практические навыки по использованию современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения передовых разработок в ветеринарной медицине;
- сформировать практические навыки по использованию компьютерных сетей в профессиональной деятельности.

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

**Учебная дисциплина** «Информационные технологии» относится к обязательным дисциплинам Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень магистратуры) и включена в учебный план - **Б.1.013**

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**УК-2** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**ИД-1УК-2** Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта

**ИД-2УК-2** Определение потребности в ресурсах для реализации проекта

**ИД-3УК-2** Разработка плана реализации проекта

**ИД-4УК-2** Контроль реализации проекта

**ИД-5УК-2** Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его

**УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

**ИД-1 УК-4** Поиск источников информации на русском и иностранном языках

**ИД-2 УК-4** Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации

**ИД-3 УК-4** Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

**ИД-4 УК-4** Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия

**ИД-5 УК-4** Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях

**ИД-6УК-4** Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке

**ИД-7УК-4** Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки

**ОПК-4;** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

**ИД-1ОПК-4** Реализует профессиональную деятельность с использованием современного оборудования и технологий

**ИД-2ОПК-4** Использует основные методологические принципы научного исследования; теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности

**ИД-3ОПК-4** Обрабатывает и интерпретирует результаты исследований с использованием современных информационных технологий

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

**Знать:** - реализации информационных технологий; области интеграции информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии инструментальные средства информационных технологий.

**Уметь:** обрабатывать текстовую и числовую информацию, обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

**Владеть :** навыками обработки информации, навыками решения прикладных задач с использованием предметных информационных технологий; навыками использования информационно-коммуникационных технологий.

### **4. Содержание дисциплины**

Основные методы обработки данных в профессиональной деятельности. Вычисления, анализ данных, поддержка принятия решений. Базы данных. Пакеты прикладных программ. Использование программного обеспечения в сельскохозяйственной отрасли, в том числе в ветеринарной медицине. Элементы системного и статистического анализа и инструментарий информационных технологий для решения функциональных задач в профессиональной деятельности ветеринара.

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

**6. Форма контроля:** зачет.

## **Б1.О.14 «Качество и безопасность пищевых продуктов»**

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

**Цель** дисциплины- провести мониторинг качество и безопасность пищевых продуктов животного происхождения при болезнях различной этиологии, научиться провести ветеринарно-санитарную экспертизу и дать обоснованное заключение об их качестве и безопасности пищевых продуктов , дать магистрантам теоретические и практические знания о путях загрязнения пищевых продуктов чужеродными соединениями, опасностями микробного и вирусного происхождения при влияние экологии на продовольственную безопасность.

**Задачи курса** –привить студентам знания и навыки в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать :

- дать гигиеническую оценку пищевых продуктов;
- определять норму качества и безопасность продуктов питания;
- проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов;
- уметь обеспечить безопасность питания человека, дать гигиеническую оценку пищевых продуктов.

- владеть методами определения безопасности пищевых продуктов.

### **2. Учебная дисциплина «Качество и безопасность пищевых продуктов»**

Дисциплина Б1.0.14. «Качество и безопасность пищевых продуктов» входит в блок 1 обязательной части.

При изучении разделов дисциплины исходными служат знания, полученные в ходе изучения курсов:

В свою очередь « Качество и безопасность пищевых продуктов» является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

1. Философские проблемы науки и техники
2. Математическое моделирование
3. Радиационная безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения
4. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве и переработке продукции птицеводства
5. Физико-химические методы исследований
6. Информационные технологии
7. Современные методы диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе при внутренних незаразных болезнях

В свою очередь « Качество и безопасность пищевых продуктов» является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

1. Государственный надзор на объектах Россельхознадзора
2. Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения
3. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения
4. Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения
4. Методы научных исследований
5. Лабораторная диагностика

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ОПК-1** Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

**ИД - 1ОПК-1** Использует данные о биологическом статусе и общеклинические показатели организма животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции

**ПК-1** Способностью проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов животного и растительного происхождения, кормов, лекарственных препаратов для животных на объектах государственного ветеринарного надзора

**ИД-3ПК-1** Проводит ветеринарно-санитарное исследование продуктов животного происхождения

**ИД-4ПК-1** Оформляет по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) сырья, продукции животного происхождения

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

**Знать:** использует данные о биологическом статусе и общеклинические показатели организма животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции

**Уметь:** Использует данные о биологическом статусе и общеклинические показатели организма животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции с существенными ошибками

**Владеть:** навыками использовать данные о биологическом статусе и общеклинические показатели организма животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции с существенными ошибками

### **Содержание дисциплины.**

Для осуществления процессов построения и обновления веществ тела человеку необходимы кислород, вода и питательные вещества. Все вещества кроме кислорода и воды человек получает с пищей. Пища человека включает много компонентов.

Поступившие вещества после переработки входят в состав организма. Обеспечивая ресинтез (воссоздание ранее разрушенного) веществ и обновление всех его структур. В этом заключается пластическая роль пищи. В этом заключается пластическая роль пищи. Преимущественное значение в синтезе веществ организма принадлежит белкам, которые входят во все клеточные структуры.

Белки, жиры и углеводы – носители энергии, необходимой для жизнедеятельности организма. Основным энергетическим веществом являются углеводы расщепляющиеся более быстро и полно. Жиры также содержат большой запас потенциальной энергии. Белки расходуются с этой целью в незначительной степени и приобретают энергетическое значение только при недостатке основных энергетических веществ.

**Пестициды** – вещества различной химической природы, применяемые в сельском хозяйстве для защиты культурных растений от сорняков.

Использование разнообразных пестицидов в сельскохозяйственной деятельности ведет к загрязнению продуктов питания, и следовательно, к различным отравлениям человеческого организма. По токсичности – при однократном поступлении через желудочно-кишечный тракт пестициды делятся на сильнодействующие ядовитые вещества, высокотоксичные, среднетоксичные и малотоксичные.

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

**4. Форма контроля:** экзамен.



## **Б1.О.12 Лабораторная диагностика**

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

**Цель дисциплины** - формирование у будущего специалиста научных знаний, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач: профилактики и лечения болезней животных, повышения производства доброкачественных продуктов и сырья животного происхождения, охраны окружающей среды от загрязнений и др.

#### **Задачи дисциплины:**

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

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

Дисциплина «Лабораторная диагностика» - относится к обязательной части цикла

**Б1.О.11.** по направлению подготовки 36.04.01- «Ветеринарно-Санитарная экспертиза» (уровень магистратуры)

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ОПК-1-** Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

**ИД-1ОПК-1** Использует данные о биологическом статусе и общеклинические показатели организма животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции

**ИД-2ОПК-1** Учитывает биологические особенности организма животных при планировании и проведении ветеринарно-санитарных, зооигиенических мероприятий в животноводстве

**ИД-3ОПК-1** Способен к разработке и решению задач, связанных с практическим применением ветеринарно-санитарных и зооигиенических требований в животноводстве

**ОПК-4;** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов



**ИД-1ОПК-4** Реализует профессиональную деятельность с использованием современного оборудования и технологий

**ИД-2ОПК-4** Использует основные методологические принципы научного исследования; теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности

**ИД-3ОПК-4** Обрабатывает и интерпретирует результаты исследований с использованием современных информационных технологий

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

**Знать:** основные методы научно исследовательской деятельности

**Уметь:** анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

**Владеть:** навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований

**4. Содержание дисциплины** Виды лабораторий. Определение и задачи предмета. Современные тенденции развития лабораторного дела. Основные этапы развития. Современные методы, используемые в лабораторных клиниках. Основные принципы развития лабораторной ветеринарной службы. Биохимические исследования сыворотки крови. Бактериологические методы исследования. Принцип работы с биологическим материалом. Понятие о гистологической и цитологической лаборатории. Применение цитологических исследований в лабораториях Молекулярно-биологические исследования. Токсикологические исследования. Цитологические исследования. Этиология нарушения морфологии и функции клеток. Диагностика нарушений в системе циркуляции крови, лимфы. Диагностика патологии иммунной системы – иммунного повреждения тканей. Диагностика иммунодефицитов. Серологические и иммунохимические методы диагностики инфекционных болезней желудочно-кишечного тракта. Бактериологические методы исследования при диагностике инфекционных болезней желудочно-кишечного тракта. Вирусологические методы исследования при диагностике инфекционных болезней желудочно-кишечного тракта. Бактерии патогенные для животных. Требования к взятию и транспортировке биоматериала для бактериологических исследований. Серологические и иммунохимические методы исследования при диагностике инфекционных болезней респираторного тракта.

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

**6. Форма контроля:** экзамен.

## **Б1.О.02 Математическое моделирование**

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель дисциплины** - обучение магистров основным понятиям, положениям и методам оптимизации, навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений и методам решения задач.

Для достижения поставленной цели предусмотрено выполнение следующих задач:

- а) формировать у магистров четкое представление о понятиях и законах математического моделирования;
- б) на лекционных и практических занятиях на конкретных примерах раскрыть взаимосвязь изучаемого курса и других профилирующих дисциплин;
- в) при проведении практических занятий стремиться выработать у магистров навыки грамотного изложения теоретического материала и умения решать задачи;
- г) сформировать у магистров понимание необходимости математической составляющей в общей подготовке специалиста;
- д) сформировать представление о роли и месте методов оптимизации в системе образования;
- е) сформировать систему основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей, математических методов и раскрыть взаимосвязь этих понятий.

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

Учебная дисциплина «Математическое моделирование» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень магистратуры) и включена в учебный план - **Б1.0.02**

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**УК-2** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**ИД-1УК-2** Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта

**ИД-2УК-2** Определение потребности в ресурсах для реализации проекта

**ИД-3УК-2** Разработка плана реализации проекта

**ИД-4УК-2** Контроль реализации проекта

**ИД-5УК-2** Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке

**ОПК-5** Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

**ИД-2ОПК-5** Проводит оформление специальной документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ИД-1ОПК-5** Применяет современные информационные технологии, сетевые компьютерные технологии, пакеты прикладных программ для выполнения профессиональных задач

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

**Знать:** 1. Место и роль методов математического моделирования при создании современных технических систем, 2. Назначение и основные функциональные возможности современных программных средств моделирования. 3. Основные типы, методы создания, программной реализации, анализа, оптимизации математических моделей технических систем.

**Уметь:** 1. Сформулировать задачу моделирования как математическую, выбрав способ ее математического представления, метод решения и оценки получаемых результатов. 2. Выбрать тип, построить и проанализировать функциональные модели процессов функционирования технических систем. 3. Планировать промышленный эксперимент, выполнять статистический анализ его результатов, выбрать и идентифицировать регрессионную модель, исследовать ее на оптимальность средствами системы MathCAD.

**4.** Решать задачи оптимизации функциональных моделей любой сложности с применением систем MathCAD и MATLAB.

**Владеть навыками:** Использования современных программных средств математического моделирования, применяя их к различным задачам, возникающих в процессе обучения и в будущей профессиональной деятельности.

#### **4. Содержание**

Основные понятия математического и физического моделирования технических систем

Выборки как средство построения эмпирических модулей. Случайные величины и функции их распределению. Доверительные интервалы. Моделирование случайных процессов. Идентификация функциональной модели как задача аппроксимации. Планирование эксперимента. Понятия структурной и параметрической оптимизации. Оптимизация процессов, моделируемых функциями.

#### **5.Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы.

#### **6.Форма контроля:** экзамен





## **Б1.О.15 Методы научных исследований**

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

**Целью дисциплины** «Методы научных исследований» является формирование компетенций, направленных на углубление знаний в области правовой защиты объектов интеллектуальной собственности, являющихся результатами научных исследований в сфере ветеринарно- санитарной экспертизы.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных положений, связанных с организацией, проведением и оформлением научно-исследовательской работы;
- изучение роли государства в управлении правовой охраны интеллектуальной собственности;
- изучение особенностей правовой охраны объектов промышленной собственности, правильность оформления заявочных материалов на выдачу охранных документов на эти объекты;

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

**Учебная дисциплина** «Методы научных исследований» относится к обязательным дисциплинам Блока 1 (модули)» по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень магистратуры) и включена в учебный план - Б1.О.15

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

#### **1.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**УК-1.** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**ИД-1УК-1** Описание сути проблемной ситуации

**ИД-2УК-1** Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними

**ИД-3УК-1** Сбор и систематизация информации по проблеме

**ИД-4УК-1** Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации

**ИД-5УК-1** Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации

**ИД-6УК-1** Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации

**ИД-7УК-1** Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации

**ОПК-4;** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

**ИД-1ОПК-4** Реализует профессиональную деятельность с использованием современного оборудования и технологий

**ИД-2ОПК-4** Использует основные методологические принципы научного исследования; теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности

**ИД-3ОПК-4** Обрабатывает и интерпретирует результаты исследований с использованием современных информационных технологий

**ОПК-6** Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.

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

**ИД-3ОПК-6** Обеспечивает выбор и реализацию мер, которые могут быть использованы для снижения риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-4ОПК-6** Организует и проводит мониторинговые исследования для идентификации

риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

**Знать:** подбирать единицы исследования; проводить общеклинические исследования крови; выполнять биохимические исследования; давать

**Уметь:** программы биометрического анализа (Microsoft Excel или другой), владеть навыками построения таблиц, диаграмм, графиков; проводить клинический осмотр животных

**Владеть:** проведения статистического исследования. навыками самостоятельной работы с научной литературой

**4. Содержание дисциплины**

Цель научного исследования. Классификация научных исследований. Выбор темы и составление плана научного исследования. Этика научных исследований в ветеринарии. Значения этических аспектов науки. Основные научные проблемы ветеринарной медицины. Субъекты учебной и научной деятельности в системе высшего и послевузовского образования, их права и обязанности (студенты, аспиранты, докторанты, соискатели, научно- педагогические кадры). Понятие аспирантуры, условия поступления, обучения. Научный руководитель. Входной контроль. Оформление Литературного обзора, специальной части. Оформление списка литературы

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

**6. Форма контроля:** зачет.

## **Б1.О.05 Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения**

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

**Целью** освоения дисциплины «Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения» является формирование навыков проведения исследований для диагностики микробиологической безопасности не только продовольственного сырья (мясное и растительное), но и пищевых продуктов с точки зрения безопасности для здоровья человека.

**Задачи:** индикация патогенных и условно-патогенных микроорганизмов в объектах внешней среды и в пищевых продуктах; контроль качества сырья готовой продукции, осуществление мероприятий по исключению отрицательного влияния микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности на организм человека и животного

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

Учебная дисциплина «Микробиологическая безопасность сырья продуктов животного и растительного происхождения» относится к обязательной части Блока 1 по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень магистратуры) и включена в учебный план - **Б1.0.05**

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

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

**ОПК-4;** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

**ИД-1ОПК-4** Реализует профессиональную деятельность с использованием современного оборудования и технологий

**ИД-2ОПК-4** Использует основные методологические принципы научного исследования; теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности

**ИД-3ОПК-4** Обрабатывает и интерпретирует результаты исследований с использованием современных информационных технологий.

**ОПК-6** Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

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

**ИД-3ОПК-6** Обеспечивает выбор и реализацию мер, которые могут быть использованы для снижения риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-4ОПК-6** Организует и проводит мониторинговые исследования для идентификации риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

**Знать:** Современные методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики незаразной, инвазионной и инфекционной патологии с целью совершенствования и разработки новых, более эффективных средств для контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.



**Уметь:** Делать посевы микроорганизмов на питательные среды для получения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий и грибов, идентифицировать выделенные культуры по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим свойствам, серологическими, иммунологическими и генно-типическими методами

**Владеть:** современными методами лабораторных и инструментальных исследований для диагностики незаразной, инвазионной и инфекционной патологии с целью усовершенствования и разработки новых, более эффективных средств для контроля качества сырья и продуктов животноводства и растениеводства

#### **4. Содержание дисциплины**

Проведение исследования проб молока, поступившего из хозяйства и с молочно-перерабатывающего предприятия, на наличие аэробных, анаэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, плесневых грибов и дрожжей, актиномицетов и микрококков. Изучение биологических свойств выделенных микроорганизмов. Проведение исследований кефира, сметаны, йогурта, ряженки, поступивших из торговой сети на наличие аэробных, анаэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, плесневых грибов и дрожжей, актиномицетов и микрококков. Изучение биологических свойств выделенных микроорганизмов. Классические методы исследования свежего и испорченного мяса и продуктов убоя сельскохозяйственных животных. Выделение из мясных изделий и мяса гнилостных бактерий, плесневых и дрожжеподобных грибов, вызывающих их порчу. Классические методы исследования речной и морской свежей и испорченной рыбы. Выделение из рыбы гнилостных бактерий, плесневых и дрожжеподобных грибов, вызывающих ее порчу. Бактериологические и микологические методы исследования яичной продукции. Изучение биологических свойств выделенных микроорганизмов. Бактериологические и микологические методы исследования свежих и испорченных яиц. Изучение биологических свойств выделенных микроорганизмов. Бактериологические и микологические методы исследования свежих и испорченных мясных консервов и колбасных изделий. Изучение биологических свойств выделенных микроорганизмов. Бактериологические и микологические методы исследования свежих и испорченных морепродуктов – крабового мяса, мидий, мяса осьминогов. Изучение биологических свойств выделенных микроорганизмов. Бактериологические и микологические методы исследования продукции пчеловодства. Изучение биологических свойств выделенных микроорганизмов. Бактериологические и микологические методы исследования сухих и консервированных кормов животного происхождения. Бактериологические и микологические методы исследования кожного покрова животных, парных и консервированных шкур крупного рогатого скота. Бактериологические и микологические методы исследования пуха и пера кур. Бактериологические и микологические методы исследования шкурок норки, песца, лисы. Исследование шкур и шерсти овец. Изучение схемы выделения микроорганизмов, портящих сырье животного происхождения при хранении. Изучениеморфологических, тинкториальных, культуральных, биохимических, антигенных и патогенных свойств гнилостной микрофлоры, дрожжеподобных и плесневых грибов.

#### **5. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 6 зачетные единицы.

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

## **Б1.В.ДВ.02.02 «Мониторинг качества продукции животного происхождения при болезнях различной этиологии молодняка»**

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

**Цель** - получение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области мониторинга качества продукции животного происхождения при болезнях различной этиологии молодняка

#### **Задачи:**

- изучить термины и определения основных понятий о качестве животноводческой продукции;
- умения оценить потребительские свойства продукции и показатели качества в соответствии с заданными требованиями;
- знание градации качества животноводческой продукции, методы определения дефектов продукции, разновидности контроля качества продукции.

### **2. Учебная дисциплина «Мониторинг качества продукции животного происхождения при болезнях различной этиологии молодняка»**

Дисциплина Б.1.В.ДВ.02.02 «Мониторинг качества продукции животного происхождения при болезнях различной этиологии молодняка» относится к дисциплинам 1 блока, части, формируемой участниками образовательных отношений, Б.1. В..ДВ.2 Элективные дисциплины. Осваивается в 3 семестре.

Дисциплина «Мониторинг качества продукции животного происхождения при болезнях различной этиологии молодняка» связана с такими дисциплинами как: Математическое моделирование, Государственный надзор на объектах Россельхознадзора, Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, Ветеринарная иммунология, Современные проблемы ВСЭ и продовольственной безопасности, Зооантропонозы, Лабораторное дело, Физико-химические методы исследований, Лабораторная диагностика, Информационные технологии, Ветеринарная санитария на предприятиях, Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения, Мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии.

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-2** Способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-2ПК-2** Осуществляет контроль ветеринарно-санитарных мероприятий

**ИД-5ПК-2** Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды

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

**Знать:** методы проведения ветеринарно-санитарных мероприятий, обеспечивающих выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды

**Уметь:** проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды

**Владеть:** навыками проведения ветеринарно-санитарных мероприятий, обеспечивающих выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды

#### **Содержание дисциплины.**

Предмет «Мониторинг качества продукции животного происхождения при болезнях различной этиологии молодняка». Содержание, связь с другими дисциплинами. Краткая история и задачи дисциплины. Методы оценки качества животноводческой продукции

Основы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы при болезнях молодняка незаразной этиологии, паразитарной, инфекционной и инвазионной.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 2 зачетные единицы

**4. Форма контроля:** зачет.

## **Б1.В.01 «Мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии»**

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

**Цель** дисциплины- изучить мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии, научиться провести ветеринарно-санитарную экспертизу и дать обоснованное заключение об их качестве при болезнях незаразной патологии, дать магистрантам теоретические и практические знания по этиологии, патогенезу, симптоматике, лечению и профилактике заболеваний неинфекционного характера, так как полноценные продукты питания могут быть получены только от здоровых животных.

#### **Задачи :**

- провести мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии в условиях современного ведения животноводства;
- изучить распространение и патогенез болезней незаразной этиологии ;
  - дальнейшее совершенствование и разработка методов диагностики и терапии при незаразной патологии;
- провести предубойный осмотр животных и послеубойный осмотр туш и внутренних органов при заболеваниях незаразной патологии;
- научиться в производственных условиях применять методы контроля и оценки сырья и готовой продукции животного происхождения.

### **2. Учебная дисциплина «Мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии»**

Дисциплина Б1.В.01 « Мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии » входит в базовую часть Блока 1 и является обязательной для изучения. Обучающиеся должны обладать базовыми знаниями разделов: химия, анатомия животных, цитология, гистология и эмбриология, основы физиологии животных, кормопроизводство, микробиология, вирусология и биотехнология, иммунология, лекарственные растения, патологическая физиология, токсикология, животноводство с основами зоогигиены, ветеринарная фармакология, ветеринарная пропедевтика, клиническая биохимия, патологической анатомия и др. в объеме, предусмотренном Федеральным государственным образовательным стандартом ( базовый уровень).

В свою очередь « Мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии » является основополагающей для изучения следующих дисциплин, ветеринарно- санитарная экспертиза, ветеринарная санитария, управление качеством продуктов животного происхождения и др..

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-1** Способностью проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов животного и растительного происхождения, кормов, лекарственных препаратов для животных на объектах государственного ветеринарного надзора

**ИД-3ПК-1** Проводит ветеринарно-санитарное исследование продуктов животного происхождения

**ИД-7ПК-1** Определяет допустимость (недопустимость) реализации продукции животноводства на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности

**ИД-8ПК-1** Работает со специализированными информационными базами данных

**ПК-3** Способностью к организации и проведению контроля при транспортировке продукции животного и растительного происхождения

**ИД-2ПК-3** Проводит контроль соблюдения ветеринарно-санитарных правил перевозки грузов

**ИД-5ПК-3** Обеспечивает выполнение правил организации ветеринарного надзора на транспорте

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

**Знать:** проводить ветеринарно-санитарное исследование продуктов животного происхождения с существенными ошибкам

**Уметь:** проводить ветеринарно-санитарное исследование продуктов животного происхождения с существенными ошибками

**Владеть:** навыками проводить ветеринарно-санитарное исследование продуктов животного происхождения с существенными ошибками

### **Содержание дисциплины.**

Общая терапия и профилактика внутренних болезней . Вопросы касающиеся полноценного кормления, качества кормов и воды, микроклимат в помещения, контроль за состоянием обменных процессов животных (диспансеризация). Специфические методы профилактически и лечения.

Научные основы ветеринарно-санитарной экспертизы. Предубойный осмотр животных и послеубойный осмотр туш и внутренних органов при незаразной патологии.

Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при вынужденном убое животных.

Частная патологии (Ветеринарно-санитарная экспертиза

животноводческой продукции и сырья при незаразных болезнях

(болезни органов пищеварения, печени, брюшины, дыхания кровообращения, обмена веществ ) Нарушение обмена веществ и ветеринарно- санитарная экспертиза мяса и субпродуктов. Болезни молодняка. Анатомо-физиологические особенности молодых животных. Классификация болезней. Болезни органов пищеварительной системы: диспепсия, гастроэнтерит. Болезни органов дыхания (бронхопневмония). Болезни молодняка, связанные с нарушением обмена веществ; рахит беломышечная болезнь, энзоотическая атаксия, гиповитаминозы, нарушения минерального обмена.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 4 зачетные единицы

**4. Форма контроля:** экзамен.

## **Б2.О.01(У) Аннотация рабочей программы по научно-исследовательской работе** ( получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Аннотация рабочей программы по научно-исследовательской работе (НИР) Б2.В.01(У) по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза уровень высшего образования – магистратура

**Цель научно-исследовательской работы 1.** Цель практики: формирование у студентов первоначального представления о профессии ветеринарно-санитарного эксперта, возможностях применения знаний ветеринарно-санитарной экспертизы в научно-исследовательской деятельности.

**Задачи:** а) Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении магистрантов с фундаментальными положениями по теме НИР.

б) Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся экспериментальной части темы НИР, и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки профессиональных навыков.

в) Специальная задача состоит в ознакомлении магистрантов с современными направлениями и методическими подходами в области темы научно-исследовательской работы для решения проблем пищевой промышленности и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

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

Научно-исследовательская работа входит в вариативную часть второго блока учебного плана Б2.В.01(У) направления подготовки магистров 36.04.01 Ветеринарно- санитарная экспертиза, осваивается в 1, 2, 3 семестрах.

### **3. Требования к результатам научно-исследовательской работы**

#### **3.1.Формируемые компетенции**

Процесс проведения научно-исследовательской работы направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

**ИД-1УК-1** Описание сути проблемной ситуации

**ИД-2УК-1** Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними

**ИД-3УК-1** Сбор и систематизация информации по проблеме

**ИД-4УК-1** Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации

**ИД-5УК-1** Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации

**УК-2** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**ИД-1УК-2** Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта

**ИД-2УК-2** Определение потребности в ресурсах для реализации проекта

**ИД-3УК-2** Разработка плана реализации проекта

**ИД-4УК-2** Контроль реализации проекта

**ИД-5УК-2** Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его

**УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

**ИД-1 УК-4** Поиск источников информации на русском и иностранном языках

**ИД-2 УК-4** Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации

**ИД-3 УК-4** Составление и корректный перевод академических и профессиональных

текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

**ИД-4 УК-4** Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия

**ИД-5 УК-4** Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях

**ОПК-4;** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

**ИД-1ОПК-4** Реализует профессиональную деятельность с использованием современного оборудования и технологий

**ИД-2ОПК-4** Использует основные методологические принципы научного исследования; теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности

**ИД-3ОПК-4** Обрабатывает и интерпретирует результаты исследований с использованием современных информационных технологий

**ОПК-6** Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.

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

**ИД-3ОПК-6** Обеспечивает выбор и реализацию мер, которые могут быть использованы для снижения риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-4ОПК-6** Организует и проводит мониторинговые исследования для идентификации риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

В период прохождения практики студент должен: • ознакомиться с возможностями библиотечных систем в процессе научноисследовательской деятельности; • собрать и систематизировать необходимый материал для лучшего усвоения полученных ранее знаний, отработать навыки, предусмотренные практикой. • Отработать навыки ведения дневников

#### **4. Содержание научно-исследовательской работы**

: 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.

НИР осуществляется в несколько этапов: подготовительный, экспериментальный и заключительный.

В первом семестре обучающиеся готовят рефераты, представляющие собой обзор литературных источников по выбранной теме НИР и выпускной квалификационной работы по плану, предложенному научным руководителем. Во втором семестре по результатам экспериментальной работы магистрантом должна быть подготовлена научная статья, в последующем опубликованная в периодическом издании. В третьем семестре подводится итог научно-исследовательской работы в виде отчета по НИР, в котором магистрантом отражается проделанная работа и ее результаты. Отчет по НИР должен

сопровождаться презентацией и докладом. По результатам защиты отчета по НИР проводится аттестация магистрантов в форме дифференцированного зачета.

**5. Общая трудоемкость практики : 18 зачетных единиц.**

**6.. Форма контроля: зачет.**



**Б2.В.01(П) Аннотация к научно-исследовательской работе**  
(Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения)

**Цель научно-исследовательской работы** по получению профессиональных умений и опыта является формирование у магистров профессиональных компетенций, направленных на приобретение навыков планирования и организации научного эксперимента и умений выполнения научно-исследовательских и производственно-технических работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий. Прохождение практики позволяет магистранту применять полученные теоретические знания в условиях производства, формирует у них творческое отношение к труду и помогает ориентироваться в выбранной ими специальности.

Аннотация рабочей программы по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.02(П) по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза уровень высшего образования - магистратура

**2. Место научно-исследовательской работы в учебном плане:** научно-исследовательская работа по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в вариативную часть второго блока учебного плана (Б2.В.02(П)) направления подготовки магистров 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, осваивается во 2 семестре. Требования к результатам практики: выполнение программы практики должно сформировать следующие компетенции:

**3. Требования к результатам прохождения практики**

**3.1.Формируемые компетенции**

**УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

**ИД-1УК-1** Описание сути проблемной ситуации

**ИД-2УК-1** Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними

**ИД-3УК-1** Сбор и систематизация информации по проблеме

**ИД-4УК-1** Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации

**ИД-5УК-1** Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации

**УК-2** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**ИД-1УК-2** Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта

**ИД-2УК-2** Определение потребности в ресурсах для реализации проекта

**ИД-3УК-2** Разработка плана реализации проекта

**ИД-4УК-2** Контроль реализации проекта

**ИД-5УК-2** Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его

**УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

**ИД-1 УК-4** Поиск источников информации на русском и иностранном языках

**ИД-2 УК-4** Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации

**ИД-3 УК-4** Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

**ИД-4 УК-4** Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия

влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия  
**ИД-5 УК-4** Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях

**УК-6.** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

**ИД-1УК-6** Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности

**ИД-2УК-6** Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

**ИД-3УК-6** Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста

**ИД-4УК-6** Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей

**ИД-5УК-6** Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности

**ПК-1** Способностью проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов животного и растительного происхождения, кормов, лекарственных препаратов для животных на объектах государственного ветеринарного надзора

**ИД-1ПК-1** Осуществляет ветеринарно-санитарный осмотр сырья и продуктов животного и растительного происхождения на объектах государственного ветеринарного надзора

**ИД-2ПК-1** Проводит отбор проб сырья и продуктов животного происхождения для проведения ветеринарно-санитарного исследования

**ИД-3ПК-1** Проводит ветеринарно-санитарное исследование продуктов животного происхождения

**ИД-4ПК-1** Оформляет по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) сырья, продукции животного происхождения

**ИД-5ПК-1** Организует обезвреживание, утилизацию и уничтожение продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

**ПК-4** Способностью осуществлять контроль ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций

**ИД-1ПК-4** Проводит проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию при осуществлении экспортно-импортных операций

**ИД-2ПК-4** Осуществляет ветеринарно-санитарный осмотр продукции для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований

**ИД-3ПК-4** Использует ветеринарные правила при оформлении ветеринарно-сопроводительных документов при осуществлении экспортно-импортных операций

**ИД-4ПК-4** Проводит осмотр объектов ветеринарного надзора в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации

**ИД-5ПК-4** Проводит ветеринарно-санитарный контроль пищевой продукции при поступлении на таможенную территорию РФ

**ПК-3** Способностью к организации и проведению контроля при транспортировке продукции животного и растительного происхождения

**ИД-1 ПК-3** Осуществляет проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения

**ИД-2 ПК-3** Проводит контроль соблюдения ветеринарно-санитарных правил перевозки грузов

**ИД-3 ПК-3** Проводит контроль соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору

**ИД-4 ПК-3** Оформляет результаты ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении

транспортировки и перемещения грузов

**ИД-5 ПК-3** Обеспечивает выполнение правил организации ветеринарного надзора на транспорт

**ИД-6 ПК-3** Организует выполнение дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки

**ИД-7 ПК-3** Использует правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов

**ПК-2** Способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-1ПК-2** Проводит проверку ветеринарно-санитарного состояния объектов государственного ветеринарного надзора

**ИД-2ПК-2** Осуществляет контроль ветеринарно-санитарных мероприятий

**ИД-3ПК-2** Обеспечивает микробиологическую и биологическую безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-4ПК-2** Осуществляет проверку соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов

**ИД-5ПК-2** Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды

### **3.2. В результате прохождения научно-исследовательской работы студент должен:**

**Знать:** нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарноэпидемиологические правила и нормы, HACCP, 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, HACCP, GMP, ветеринарные нормы и правила, применяемые на предприятии; проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного 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 непромышленного 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, HACCP, 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 практики по научно-исследовательской работе :** работа с нормативной и технической документацией, регламентами, санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами, HACCP, 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.

Освоение магистрантами программы производственной практики осуществляется в несколько этапов: подготовительный, производственный и заключительный. В результате практического обучения магистранты изучают вопросы по: – ветеринарно-санитарной экспертизе при переработке животных различных видов, а также птиц, кроликов; – производственно-ветеринарному контролю в различных цехах перерабатывающей промышленности; – контролю мероприятий по заготовке и транспортировке животных; – отбору патологического материала от павших животных; – отбору проб для лабораторных методов исследования продуктов животноводства; – подготовке к работе и использованию в радиометрии и дозиметрии радиометров и дозиметров, определению дозы и мощности облучения, удельной радиоактивности объектов ветеринарного надзора; – ветеринарно-санитарной просветительной работе среди работников перерабатывающей промышленности; – методам обнаружения и изоляции микробов, вирусов и паразитов из патологического материала, а также методам их идентификации; – технологическим процессам переработки скота, мяса, сырья животного происхождения, обеспечивающим ветеринарно-санитарное благополучие получаемой продукции; – учетно-отчетной ветеринарной документации; – организации на местах работы выполнения федерального закона РФ «О ветеринарии», правил и нормативных документов по государственной и ведомственной ветеринарно-санитарной экспертизе, производственно-ветеринарному контролю в перерабатывающей промышленности, в государственных ветеринарно-санитарных лабораториях рынков и на других объектах, поднадзорных ветеринарной службе РФ.

**5..Общая трудоемкость практики :** 15 зачетных единиц.

**6.. Форма контроля:** зачет.

## **Б1.О.08 «Радиационная безопасность сырья и продуктов животного происхождения»**

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

#### **Цель дисциплины (модуля):**

- формирование у обучающихся углубленных знаний о принципах и методах обеспечения радиационной и токсикологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения, а также организации контроля и экспертизы объектов ветнадзора.

#### **Задачи дисциплины (модуля):**

- углубленное ознакомление обучающихся с методами отбора образцов проб и подготовки объектов ветнадзора к проведению радиационной и токсикологической экспертизы;

- оценка радиационной и токсикологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения физико-химическими, радиохимическими и радиометрическими методами;

- формирование у обучающихся навыков научно-исследовательской работы в области радиационной и токсикологической экспертизы продуктов питания, а также методических подходов для организации контроля и экспертизы объектов ветеринарного надзора в целях обеспечения токсикологической безопасности сырья и продукции животноводства.

### **2. Учебная дисциплина «Радиационная безопасность сырья и продуктов животного происхождения»**

Дисциплина «Радиационная безопасность сырья и продуктов животного происхождения» Б1.О.08 входит в вариативную часть Блока 1 включенных в учебный план специальности 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность: «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза» и связана со следующими дисциплинами: анатомия, гистология, биология, нормальная и патологическая физиологии и анатомии.

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ОПК-4** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

**ИД-1ОПК-4** Реализует профессиональную деятельность с использованием современного оборудования и технологий

**ИД-2ОПК-4** Использует основные методологические принципы научного исследования; теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности

**ОПК-6** Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

**ИД-3ОПК-6** Учитывает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-4ОПК-6** Организует и проводит мониторинговые исследования для идентификации риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

**ПК-2** Способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-2ПК-2** Осуществляет контроль ветеринарно-санитарных мероприятий

**ИД-5ПК-2** Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды

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

**Знать:** реальные и потенциальные источники радиоактивного загрязнения окружающей среды, нормативные документы, регламентирующие работу с источниками ионизирующих излучений, меры противорадиационной защиты человека и животных

**Уметь:** применять современные технологии и методы радиобиологических исследований при оценке радиационной обстановки на местности, радиационного контроля продукции животноводства, птицеводства и растениеводства

**Владеть:** навыками работы на современном оборудовании для осуществления диагностики степени тяжести лучевой болезни, дозиметрического, радиометрического и спектрометрического контроля объектов ветеринарного надзора; разработки технологий для устойчивого развития животноводства на радиоактивно загрязненных территориях

**Содержание дисциплины.** Определение и значение предмета.

Связь предмета с другими дисциплинами.

Значение судебной ветеринарной медицины для право-охранительных органов. Процессуальная часть (выбор эксперта, права и обязанности эксперта). Основные, дополнительные, первичные, повторные, единоличные, комиссионные и комплексные экспертизы. Экспертиза по материалам дел. Экспертиза вещественных доказательств.

Осмотр трупа на месте происшествия. Протокол осмотра места происшествия.

Порядок проведения полного судебно-ветеринарного вскрытия. Акт судебно-ветеринарного вскрытия. Экспертиза неинфекционных болезней выявленных при покупке животных.

Сроки предъявления претензий. Экспертиза инфекционных и инвазионных болезней, выявленных после покупки животных. Инкубационный период болезней, как доказательство срока возврата.

Нарушение карантинных мероприятий.

Нарушение правил транспортировки животных.

Перенос инфекции людьми.

Нарушение ветеринарно-санитарных правил и инструкций . Понятие о ядах. Механизм поступления и выделения яда из организма. Особенности картины отравления и отличие отравлений от других болезней. Правила отбора патматериала при отравлениях.

Оформление сопроводительного документа

Понятие о ядах. Механизм поступления и выделения яда из организма. Особенности картины отравления и отличие отравлений от других болезней. Правила отбора патматериала при отравлениях. Оформление сопроводительного документа

**Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы**

**4. Форма контроля:** экзамен.



**Аннотация  
рабочей программы по религиозно-политическому экстремизму  
направления подготовки**

**36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

**Квалификация - магистратура**

**Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единиц 72 часа**

**Цель и задачи дисциплины.** Изучение религиозно-политического экстремизма в системе высшего образования имеет *целью* совместно с другими гуманитарными и социально-экономическими дисциплинами помочь студенту в деле самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Преподавание данной дисциплины ставит своей целью обеспечить достаточный уровень знаний для обоснования толерантной мировоззренческой позиции и помочь молодежи в выработке своеобразного иммунитета против идеологии и практики современного религиозно-политического экстремизма.

**Основными задачами** освоения дисциплины «Религиозно-политический экстремизм» являются:

- Уяснение сущности религии как социального феномена, её роли в развитии личности и общества;
- Уяснение особенностей появления и развития религиозно-политического экстремизма;
- Понимание феномена и специфики современного религиозно-политического экстремизма;
- Формирование представлений о взаимосвязи человека, общества и культуры;
- Формирование толерантной мировоззренческой позиции молодежи;
- Формирование своеобразного иммунитета против идеологии и практики современного религиозно-политического экстремизма

В результате освоения курса дисциплины формируются следующей компетенцией:

**УК-6** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

**ИД.1.УК-6** Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности;

**ИД.2.УК-6** Определение приоритетов собственной деятельности, личного развития и профессионального роста;

**ИД.3.УК-6** Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста;

**ИД.4.УК-6** Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способа преодоления личностных ограничений

**ИД.5.УК-6** Оценка индивидуального, личностного потенциала, выбор техник само регуляции и самоконтроля для реализации поставленных планов

**Место дисциплины в учебном плане:** Дисциплина «Религиозно-политический экстремизм» входит в факультативную часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений блока ФТД.02 терроризма на 1 курсе во втором семестре

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** - теоретические проблемы религиозно-политического экстремизма и терроризма;

- основные религиозные конфессии, их теоретическое содержание, направления и течения внутри конфессий;

- мировоззренческие и методологические основы религиозно-политического мышления;

- сущность экстремизма, религиозно-политического экстремизма, терроризма;

- историю религиозно-политического экстремизма в Исламе, исламский радикализм.

**уметь:** - ориентироваться в системе историко-религиозного знания;

- понимать характерные особенности религиозно-политического экстремизма в современном мире

- общаться с коллегами, вести гармонический диалог о проблемах религиозно-политического

экстремизма и терроризма;

планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов и методов воздействия на идеологию экстремизма и терроризма;



**владеть:** - навыками философско-религиозного анализа различных типов мировоззрения;  
- навыками использования методов теоретического и для анализа тенденций развития общества;  
-навыками законодательного регулирования, противодействия религиозно-политическому экстремизму и терроризму;  
- приемами само регуляции эмоциональных и функциональных состояний при восприятии экстремистских и радикалистских явлений;  
- аргументированным обоснованием своей позиции по вопросам, касающимся ценностного отношения к личности; общественным явлениям.

**В рамках этого цикла дисциплина «Философия» логически и содержательно взаимосвязана с рядом других дисциплин - «История», «Культурология», «Психология и педагогика». Курс имеет ярко выраженный междисциплинарный характер, так как несет в себе методологические основы мировоззрения.**

## **Б.1.В.02. «Современные методы диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе при внутренних незаразных болезнях»**

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

**Цель изучения дисциплины** – изучение современных методов диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе при внутренних незаразных болезнях.

**Задачами дисциплины** являются:

- Освоение методов и методик анализа качества пищевых продуктов животного происхождения.

- Ознакомиться с методами оценки качества и безопасности пищевых продуктов и сырья животного происхождения.

### **2. Учебная дисциплина «Современные методы диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе при внутренних незаразных болезнях»**

Дисциплина «Современные методы диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе при внутренних незаразных болезнях» относится к дисциплинам 1 блока, части, формируемой участниками образовательных отношений, Б.1. В.02. Осваивается в 1 семестре.

Дисциплина «Современные методы диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе при внутренних незаразных болезнях» связана с такими дисциплинами как: Математическое моделирование, Государственный надзор на объектах Россельхознадзора, Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, Ветеринарная иммунология, Современные проблемы ВСЭ и продовольственной безопасности, Зооантропонозы, Лабораторное дело, Физико-химические методы исследований, Лабораторная диагностика, Информационные технологии, Ветеринарная санитария на предприятиях, Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения, Мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии, Радиационная безопасность сырья и продуктов животного происхождения.

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-1** Способностью проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов животного и растительного происхождения, кормов, лекарственных препаратов для животных на объектах государственного ветеринарного надзора

**ИД-3ПК-1** Проводит ветеринарно-санитарное исследование продуктов животного происхождения

**ИД-7ПК-1** Определяет допустимость (недопустимость) реализации продукции животноводства на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности

**ИД-8ПК-1** Работает со специализированными информационными базами данных

**ПК-4** Способностью осуществлять контроль ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций

**ИД-1ПК-4** Проводит проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию при осуществлении экспортно-импортных операций

**ИД-2ПК-4** Осуществляет ветеринарно-санитарный осмотр продукции для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований

**ИД-3ПК-4** Использует ветеринарные правила при оформлении ветеринарно-сопроводительных документов при осуществлении экспортно-импортных операций

**ИД-4ПК-4** Проводит осмотр объектов ветеринарного надзора в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации

**ИД-5ПК-4** Проводит ветеринарно-санитарный контроль пищевой продукции при поступлении на таможенную территорию РФ

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

**Знать:** специальное лабораторное оборудование и средства измерений при проведении лабораторных исследований сырья, продуктов животного и растительного происхождения с существенными ошибками

**Уметь:** Пользоваться специальным лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований сырья, продуктов животного и растительного происхождения с существенными затруднениями.

**Владеть:** навыками использования специального лабораторного оборудования и средствами измерений при проведении лабораторных исследований сырья, продуктов животного и растительного происхождения на низком уровне.

### **Содержание дисциплины.**

Федеральные законы и Технические регламенты Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции», «О безопасности мяса и мясной продукции»,

«Положение по проведению государственного контроля и надзора в области ветеринарно-санитарной экспертизы некачественной опасной продукции животного происхождения, ее использования или уничтожения», «Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов». Современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы и научные разработки в области совершенствования

методов ветеринарно-санитарной экспертизы на перерабатывающих предприятиях и государственных ветеринарных лабораториях продовольственных рынков.

Проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы в оснащении лабораторий оборудованием приборами и реактивами. Использование современных приборов и научных изобретений при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, молока, яиц, меда и растительных продуктов

Использование спектрофотометрического анализа при контроле качества и безопасности продуктов животного происхождения;

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 4 зачетные единицы

**4. Форма контроля:** экзамен.

## **Б1.О.16 «Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения»**

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

#### **Цель дисциплины:**

- Формирование у обучающихся теоретических знаний, практических умений и навыков по профилактике, диагностике и ликвидации неинфекционных болезней животных для сохранения их здоровья и получения качественной продукции, обеспечения токсикологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения при незаразных болезнях.

#### **Задачи дисциплины :**

- Получение обучающимися знаний в вопросах , патогенезе и диагностике иммунитета, профилактики и мер ликвидации важнейших и экономически значимых болезней животных;

- Изучение обучающимися современных направлений и методических подходов, используемых в неинфекционной патологии животных для решения актуальных проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющихся достижений в этой области;

- Изучение обучающимися нормативно-правовой документации;

-Формирование у обучающихся знаний по организации противоэпизоотических, ветеринарно-санитарных мероприятий, которые будут обеспечивать своевременную ликвидацию возбудителей в окружающей среде и в организме восприимчивого животного для получения от них безопасных для человека сырья и животноводческой продукции.

-Формирование у обучающихся теоретических и практических навыков в вопросах техники безопасности, безопасности работы с биологическим материалом; эффективных методов профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления предприятий; умения разрабатывать и осуществлять комплекс профилактических ветеринарно-санитарных мероприятий в животноводстве, на перерабатывающих предприятиях

### **2. Учебная дисциплина «Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения»**

Дисциплина «Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии» относится к обязательной части учебного плана Б1.0.16 ОПОП по специальности 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень магистратуры) и осваивается:

- по очной форме обучения на 2-м курсе в 3 семестре;

- по заочной форме обучения на 2 курсе в 4-м семестре..

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**УК-3**Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

**ИД-1УК-3** Разработка целей команды в соответствии с целями проекта

**ИД-2УК-3**Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников

**ИД-3УК-3**Разработка и корректировка плана работы команды

**ИД-4УК-3**Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия

**ИД-5УК-3**"Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды"

**ИД-6УК-3**Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией

**ИД-7УК-3**"Презентация результатов собственной и командной деятельности"

**ИД-8УК-3** Оценка эффективности работы команды

**ИД-9УК-3** Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации

**ИД-10УК-3** Контроль реализации стратегического плана команды

**ОПК-6** Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

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

**ИД-3ОПК-6** Учитывает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ПК-2** Способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-1ПК-2** Проводит проверку ветеринарно-санитарного состояния объектов государственного ветеринарного надзора

**ИД-2ПК-2** Осуществляет контроль ветеринарно-санитарных мероприятий

**ИД-3ПК-2** Обеспечивает микробиологическую и биологическую безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-4ПК-2** Осуществляет проверку соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов

**ИД-5ПК-2** Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды

**ИД-6ПК-2** Обеспечивает выполнение ветеринарно-санитарных правил хранения и утилизации биологических отходов

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

**Знать:** определение и реализацию приоритетов по биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни, теоретическую составляющую современных информационных технологий, используемых для повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**Уметь:** частично разрабатывать и использовать методы и средства современных информационных технологий с целью использования их для повышения безопасности продуктов растительного и животного происхождения, использовать современную законодательную базу с целью обеспечения безопасности сырья и готовой продукции

**Владеть:** навыками разрабатывать и использовать методы и средства современных информационных технологий с целью использования их для повышения безопасности продуктов растительного и животного происхождения, использовать современную законодательную базу с целью обеспечения безопасности сырья и готовой продукции

**Содержание дисциплины.** Государственное регулирование в обеспечении токсикологической безопасности. Документы, регулирующие охрану территории РФ и безопасность сырья и продуктов животного происхождения от незаразных заболеваний. Качество продовольственных товаров животного происхождения, сырья и обеспечение их контроля. Принципы организации токсикологического мониторинга. Токсикологический мониторинг, как компонент токсикологического контроля состояния среды.

Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии

Обнаружение остаточных количеств фосфорорганических пестицидов в продуктах животноводства. Загрязнение пищевых продуктов нитратами и нитритами. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве

Определение в продуктах питания радионуклидов. Отбор проб. Методы и лабораторного анализа

Лабораторные методы исследования безопасности молока и мяса. Отбор проб, отправление в лабораторию. Определение нитратов, пестицидов и тяжелых металлов.

Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения.

Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности пищевой продукции (ТР ТС 021/2011), а также молока и молочной продукции ТР ТС 033/2013, Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01.

Порядок по уничтожению или дальнейшей переработке продукции и товаров в случае признания их непригодности к реализации и употреблению

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

**4. Форма контроля:** зачет.

## **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 ОПОП**

Дисциплина «Физико-химические методы исследования» - относится к обязательной части цикла **Б1.О.11** по направлению подготовки 36.04.01- «Ветеринарно-Санитарная экспертиза» (уровень магистратуры)

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

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-1-** Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

**ИД-1ОПК-1** Использует данные о биологическом статусе и общеклинические показатели организма животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции

**ИД-2ОПК-1** Учитывает биологические особенности организма животных при планировании и проведении ветеринарно-санитарных, зоогигиенических мероприятий в животноводстве

**ИД-3ОПК-1** Способен к разработке и решению задач, связанных с практическим применением ветеринарно-санитарных и зоогигиенических требований в животноводстве

**ОПК-4;** Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

**ИД-1ОПК-4** Реализует профессиональную деятельность с использованием современного оборудования и технологий

**ИД-2ОПК-4** Использует основные методологические принципы научного исследования; теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности

**ИД-ЗОПК-4** Обрабатывает и интерпретирует результаты исследований с использованием современных информационных технологий

**1. 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 -3 зачетные единицы.

**6. Форма контроля:** зачет.



## **Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники**

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

Цель изучения дисциплины - овладение магистрами общей методологией познания, формами познавательной деятельности человека на основе знания истории философии науки и техники и особенностей современного этапа ее развития; овладение навыками самостоятельной работы, а также методами гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач; овладение основами нравственно-этических норм в сфере профессиональной и социальной деятельности, приобретение умений и навыков изучения магистрантами проблематики и особенностей проведения научных и исследовательских работ.

**Задачи** дисциплины «Философские проблемы науки и техники» обусловлены целями ее изучения и могут быть определены следующим образом: формирование у студентов представлений о природе и сущности философских проблем науки и техники; освоение ими основных концепций философии науки и техники; овладение студентами аппаратом категорий данной философской дисциплины; освоение студентами вопросов структуры научного исследования и закономерностей динамики науки; раскрытие форм и методов научного познания; изучение проблемы соотношения науки и техники, основных моделей соотношения и специфики естественных и технических наук;

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

Учебная дисциплина «Философские проблемы науки и техники» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень магистратуры) и включена в учебный план - **Б1.0.01**

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**УК-5.** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

**ИД-1УК-5** Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций

**ИД-2УК-5** Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду

**ИД-3УК-5** Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач

**ИД-4УК-5** Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации

**УК-6.** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

**ИД-1УК-6** Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности

**ИД-2УК-6** Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

**ИД-3УК-6** Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста

**ИД-4УК-6** Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей

**ИД-5УК-6** Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности.

**ОПК-2** Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

**ИД-1ОПК-2** Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, правила и нормы в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-2ОПК-2** Организует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

**ИД-3ОПК-2** Анализирует профессиональную деятельность в рамках требований нормативно-правовых актов

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

**знать:** методы анализа и синтеза информации; механизмы поведения в нестандартной ситуации; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; социальные и этические нормы поведения; способы самоорганизации и развития своего интеллектуального, культурного, духовного, нравственного, физического и профессионального уровня;

**уметь:** абстрактно мыслить; анализировать и обобщать полученную в ходе исследования информацию; нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; оказывать первую помощь в экстренных случаях; действовать в нестандартных ситуациях; находить недостатки в своем общекультурном и профессиональном уровне развития и стремиться их устранить;

**владеть:** способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу; знаниями о последствиях принятых решений; навыками самостоятельной защиты при нестандартных ситуациях; навыками саморазвития, самореализации и использования своего творческого потенциала.

**4. Содержание дисциплины** Основные этапы становления философии науки. Круг проблем, изучаемых философией науки. Наука как знание. Онтология научного знания. Идеалы и нормы научного познания. Наука в контексте социальных отношений. Культурно-технологическая функция науки. Наука как фактор регулирования общественных процессов. Эмпирическое познание и его методы. Теоретическое познание и его методы. Общая картина мира. Типы научной картины мира: общенаучная, естественнонаучная, социально-гуманитарная, специальная (частная, локальная). Структура научной картины мира. Историческая динамика научной картины мира. Проблема демаркации научного и ненаучного знания. Виды паранаучного знания и их особенности. Перспективы взаимоотношений науки и не-науки. Современные сциентистские и антисциентистские концепции. Наука в общем культурном проекте: многообразие подходов. Роль науки в реализации принципов экологически стабильной цивилизации. Проблема границ научного познания. Причины непредсказуемости будущего развития человеческой цивилизации. Факторы, ограничивающие всестороннее научное познание прошлого. Роль научного познания как познавательного форпоста. Предмет философии техники и ее место в поле философских дисциплин. Возникновение и развитие философии техники. Периодизация и характеристика основных этапов развития философии техники. Основные направления и тенденции развития философии техники. Проблема техники в философии. Подходы к вопросу о соотношении понятий «наука» и «техника». Взаимоотношения науки техники в Древнем мире. Взаимодействие науки и техники в Средневековье и эпоху Возрождения. Взаимоотношения науки и техники в Новое время. Техницизм и антитехницизм. Основные философские концепции истории техники. Изменение соотношения технических наук с естественными и общественными науками. Технические науки как связующее звено между наукой и производством. Ведущая роль технических наук в создании общественной материально-технической базы общества, и формирование главной производительной силы общества – человека. Интегрирующая роль

технических наук в системе научного знания. Предыстория возникновения информационного общества. Информационные революции в истории человечества. Возникновение качественно новых технических проблем в середине XX в., стимулирующих подъем на новый этап в развитии науки. Увеличение значимости социальных функций технических наук. Повышение интереса к изучению методологических и социальных проблем функционирования и развития технических наук. Появление новых научно-технических направлений на стыке технических и естественных наук. Основные черты информационного общества, проблемы его становления и развития.

**1. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы.

**2. Форма контроля:** экзамен.



## **Б1.В ДВ.01.02. «Химиопрофилактика болезней животных»**

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

**Цель дисциплины** - формирование у магистров глубоких базовых теоретических и практических знаний в области науки об антибиотиках с точки зрения современных представлений о возможности получения наиболее эффективных антибиотических веществ и разработки подходов к практическому применению средств, снижающих возникновение устойчивых к ним форм микроорганизмов.

**Задачи дисциплины:** использование стандартных микробиологических методов для обнаружения и выделения микробов – продуцентов антибиотических веществ, а также знакомство с современными методами и условиями культивирования микроорганизмов - продуцентов антибиотических веществ при лабораторном и промышленном культивировании; подготовка специалиста для научно-исследовательской и научно-производственной деятельности; предупреждение специфическими лекарственными веществами инфекционных и инвазионных болезней; изучить современное представление об антибиотиках, их строении, биосинтезе, механизм биологического действия антибиотиков; освоить методы лабораторной диагностики различных механизмов резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам; углубить представление о существующих современных подходах к оценке чувствительности к антимикробным препаратам бактерий-возбудителей инфекционных заболеваний животных.

### **2. Учебная дисциплина «Химиопрофилактика болезней животных»**

относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень магистратуры) и включена в учебный план Б1.В.ДВ.01.02, план специальности», направленность: «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза»

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-3** Способностью к организации и проведению контроля при транспортировке продукции животного и растительного происхождения

**ИД-1ПК-3** Осуществляет проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения

**ИД-3ПК-3** Проводит контроль соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору

**ИД-4ПК-3** Оформляет результаты ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов

**ИД-6ПК-3** Организует выполнение дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки

**ИД-7ПК-3** Использует правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов

**ПК-2** Способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-1ПК-2** Проводит проверку ветеринарно-санитарного состояния объектов государственного ветеринарного надзора

**ИД-2ПК-2** Осуществляет контроль ветеринарно-санитарных мероприятий

**ИД-3ПК-2** Обеспечивает микробиологическую и биологическую безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД-4ПК-2** Осуществляет проверку соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов

**ИД-5ПК-2** Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды

**ИД-6ПК-2** Обеспечивает выполнение ветеринарно-санитарных правил хранения и утилизации биологических отходов

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

**Знать:** требования к организации работы с живыми системами различного уровня, в том числе с ПБА III-IV групп патогенности и особенностях их жизнедеятельности

**Уметь:** работать с живыми системами: клетками, тканями, экспериментальными животными и биологическим материалом

**Владеть:** современными методами идентификации, изучения микроорганизмов и микробиологических процессов соблюдать технику безопасности при проведении микробиологических работ в лабораторных и полевых условиях

**4. Содержание дисциплины..** Первые химиотерапевтические вещества: сальварсан, стрептоцид, микофеноловая кислота, протидиозин, пиоционаза. Значение работ П. Эрлиха, Г. Домагга, Б. Госсю, Р. Эммериха. Концепция избирательного действия антимикробных препаратов. Развитие науки об антибиотиках, открытие новых препаратов. Роль отечественных ученых в развитии учения об антибиотиках. Развитие исследований по обнаружению антибиотиков, определению их действия и выделению штаммов-продуцентов. Характеристика антибиотиков как вторичных метаболитов. Взаимоотношения основанные на типах трофических связей. Типы пространственных взаимоотношений. Понятие о симбиозе. Основные требования к антимикробным веществам, применяемым в клинической практике. Химиотерапия и химиопрофилактика инфекционных заболеваний. Образование антибиотиков в природе и их роль в жизнедеятельности организмов-продуцентов. Антисептические, дезинфицирующие и другие противомикробные препараты. Механизмы действия на микробные клетки (окислительный, деструктивный, мембранатакующий). Антисептические, дезинфицирующие и другие противомикробные препараты. Механизмы действия на микробные клетки (окислительный, деструктивный, мембранатакующий).

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

**6. Форма контроля:** зачет.

## **Б1.В.ДВ.01.01 «Экология и гигиена производства животноводческой продукции»**

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

**Цель** - получение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области экологических и гигиенических основ рационального ведения животноводства и получения экологически безопасной промежуточной и готовой продукции в соответствии с заданными требованиями

#### **Задачи:**

- изучить основные понятия экологии животноводства; нарушения биогеохимических циклов, происходящих под влиянием антропогенной деятельности (в частности в животноводстве),
- оценить влияния комплекса факторов внешней среды на естественную резистентность организма и продуктивные качества сельскохозяйственных животных и созданию оптимальных условий содержания, режимов кормления и эксплуатации сельскохозяйственных животных, повышению их продуктивности, поддержанию здоровья и получению от них продукции высокого качества в соответствии с заданными требованиями

### **2. Учебная дисциплина «Экология и гигиена производства животноводческой продукции»**

Дисциплина Б.1.В.ДВ.01.01 «Экология и гигиена производства животноводческой продукции» относится к дисциплинам 1 блока, части, формируемой участниками образовательных отношений, Б.1. В..ДВ.01 Элективные дисциплины. Осваивается в 3 семестре.

Дисциплина «Экология и гигиена производства животноводческой продукции» связана с такими дисциплинами как: Математическое моделирование, Государственный надзор на объектах Россельхознадзора, Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, Ветеринарная иммунология, Современные проблемы ВСЭ и продовольственной безопасности, Зооантропонозы, Лабораторное дело, Физико-химические методы исследований, Лабораторная диагностика, Информационные технологии, Ветеринарная санитария на предприятиях, Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения, Мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии.

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

#### **3.1 Формируемые компетенции**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПК-3** Способностью к организации и проведению контроля при

транспортировке продукции животного и растительного происхождения

**ИД 1 ПК 3** Осуществляет проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения

**ИД 3 ПК 3** Проводит контроль соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору

**ИД 4 ПК 3** Оформляет результаты ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов

**ИД 6 ПК 3** Организует выполнение дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки

**ИД 7 ПК 3** Использует правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов

**ПК-2** Способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения

**ИД 5 ПК 2** Проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды

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

**Знать:** методы оформления результатов ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов

**Уметь:** оформлять результаты ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов

**Владеть:** навыками выполнения дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки

**Содержание дисциплины.** Предмет гигиены и экологии животноводства. Содержание, связь с другими дисциплинами. Краткая история возникновения гигиены, экологии. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Задачи гигиены и экологии. Разделы гигиены и экологии. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование. Профилактика, виды профилактики

Влияние экологических факторов на организмы основываясь на законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязях

Характеристика результатов антропогенного воздействия на окружающую природную среду, основные причины глобальных экологических проблем (изменение климата, кислотные дожди, «озоновые дыры», сокращение площади лесов, «легких планеты», загрязнение мирового океана, сокращение разнообразия биологических видов). Влияние природных и антропогенных



экологических факторов на животных. Гигиеническое значение климата и погоды

Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электрическое состояние, их гигиеническое значение. Характеристика солнечной радиации. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение – постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси. Источники загрязнения. Механизмы образования смога. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения. Принципы защиты воздушной среды. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха. Представление о технологических, санитарно – технических мероприятиях. Меры планировочного характера для защиты от воздействия источников загрязнения воздушной среды. Роль зеленых насаждений. Значение благоустройства. Понятие о ПДК.

Значение примесей антропогенного характера. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы. Проблемы накопления и утилизации отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы. Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка).

Экологические принципы застройки животноводческих комплексов. Гигиенические требования, предъявляемые к конструктивным элементам животноводческих зданий и строительным материалам

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

**4. Форма контроля: зачет.**