

## Аннотации к рабочим программам дисциплин

### Б1.О.01 Философия

#### 1. Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

#### Задачи дисциплины:

Научить культуре философского осмысления происходящих общественных процессов в современности. Выработать навыки применения современных методов исследования. Научить самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументировано доказывать и отстаивать собственные убеждения человека, личности, гражданина и патриота. Усвоить методологию конкретных информационных исследований.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК</sub> Применяет знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	<b>Знать:</b> основные методы оценки научных достижений и принципы критического мышления <b>Уметь:</b> применять знания методов критического анализа и оценки научных достижений <b>Владеть:</b> основными методами анализа и оценки достижений в области науки и техники
УК-5	Способен анализировать и учитывать различия культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-2 <sub>УК</sub> Грамотно, доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдает этические нормы и права человека; анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.  ИД-3 <sub>УК</sub> Организует производное взаимодействие в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; преодолением различия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	<b>Знать:</b> основные этические нормы, особенности анализа этнокультурных и конфессиональных традиций <b>Уметь:</b> доступно и грамотно преподавать профессиональную информацию <b>Владеть:</b> языком межкультурной коммуникации, нормами и правами человеческого сообщества  <b>Знать:</b> предусмотренные методы организации усвоения профессиональных, этнокультурных и конфессиональных традиций <b>Уметь:</b> преодолевать коммуникативные, этнокультурные, образовательные барьеры в межкультурной коммуникации <b>Владеть:</b> языком межкультурной коммуникации, нормами и правами человеческого сообщества; коммуникативные знания и образные культуры
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и обратной связи в течение всей жизни	ИД-2 <sub>УК</sub> Умеет самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией	<b>Знать:</b> основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач. <b>Уметь:</b> находить и критически анализировать информацию, наиболее полную для решения поставленной задачи; рассуждать относительно вариантов решения задачи, оценивая их достоверность и адекватность. <b>Владеть:</b> методами поиска информации, системного подхода для решения поставленных задач.

#### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Философия» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

#### 4. Содержание разделов дисциплины

1. Философия, ее проблемы и роль в обществе
2. Философия Древнего Мира.
3. Философия средневековья и эпохи Возрождения.
4. Философия Нового времени.
5. Русская философия
6. Философия в 20 веке.
7. Проблема человека в традициях европейской классической философии.
8. Человек в неоклассической философии 20 в.

9. Общество, история в традициях классической, рационалистической философии.

10. Общество, история в неоклассической философии 20 в.

11. Философская футурология.

**5. Общая трудоемкость** – 3/108 в том числе по очной (заочной формам) обучения: контактная работа 69(18); самостоятельная работа 39 (90), из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля: 12 (86), на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (4). Аттестация: экзамен.

### **Б1.О.02 История**

#### **1. Цели и задачи дисциплин**

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

**Задачи дисциплины** заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизации в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами; - способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегические действия	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Применяет знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	<b>Знать:</b> основные методы оценки научных достижений и принципы критического мышления <b>Уметь:</b> применять знания методов критического анализа и оценки научных достижений <b>Владеть:</b> основами метода анализа и оценки достижений в области науки и техники
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-2 <sub>УК-5</sub> Грамотно, доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдает этические нормы и права человека; анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.  ИД-3 <sub>УК-5</sub> Организует продуктивное взаимодействие в профессиональной среде	<b>Знать:</b> нормы морали в современном обществе и их исторические корни; основные этические нормы, особенности анализа этнокультурных и конфессиональных традиций <b>Уметь:</b> доступно и грамотно преподнести профессиональную информацию <b>Владеть:</b> знаниями межкультурной коммуникации, нормами и правами человеческого общежития  <b>Знать:</b> продуктивные методы организации усвоения профессиональных, этнокультурных и конфессиональных традиций <b>Уметь:</b> преодолевать коммуникативные, этнические, образовательные барьеры в межкультурной коммуникации <b>Владеть:</b> знаниями межкультурной коммуникации, нормами и правами человеческого общежития; компетентными знаниями многообразных культур
		с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «История (история России, всеобщая история)» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание разделов

1. Введение. Основы исторического знания.
2. Древнейшая стадия истории человечества.
3. Цивилизации Древнего Востока и Античности.
4. Христианская Европа, исламский мир и восточные цивилизации в Средние века.
5. От древней Руси к России. Образование единого Российского государства.
6. Начало нового времени. Страны Европы, Востока и Северной Америки в XVI – XVIII в.
7. Страны Европы и Америки в XIX в. Страны Востока в период колониализма.
8. Социально-экономическое развитие России в XIX веке. Успехи и неудачи внешней политики.
9. Страны Западной Европы, Азии и США в 1918– 1939 гг.
10. Вторая Мировая война. СССР в годы Великой Отечественной войны.
11. Международные отношения и развитие мира во второй половине XX века.
12. Распад СССР. Россия в эпоху глобализации.

**5. Общая трудоемкость** – 4/144 в том числе по очной (заочной формам) обучения: контактная работа 87(20); самостоятельная работа 57 (124), из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля: 30 (120), на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (4). Аттестация: экзамен.

## Б1.О.03 Правоведение

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование знаний о нормах и правилах регулирующих отношения людей в обществе, необходимые для правильного использования нормативно-правовых актов в

практической деятельности с целью повышения эффективности и ответственности за принимаемые решения.

Исходя из поставленной цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- использование нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности;
- применение правовых норм в конкретных жизненных ситуациях;
- дача оценки неправомерному поведению и предвидение его юридических последствий;
- работа с нормативно-методической литературой, кодексами и иными нормативно-правовыми актами;
- использование юридических механизмов для защиты своих прав.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<b>ИД-2</b> ук-1 Получает новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. <b>ИД-3</b> ук-1 Проводит исследования по проблемам профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций.	<b>Знать:</b> - предмет правоведения, основные отрасли российского права, их роль и место в жизни современного общества. <b>Уметь:</b> - собирать, обобщать данные и оперировать правовыми понятиями. <b>Владеть:</b> - навыками анализа и применения нормативных правовых документов, относящихся к будущей профессиональной деятельности. <b>Знать:</b> нормативные документы по вопросам проведения и оценки результатов исследования, составления отчетов и представления результатов выполненной работы. <b>Уметь:</b> проводить и оценивать результаты исследования, составлять отчеты и представлять результаты выполненной работы. <b>Владеть:</b> навыками проведения и оценки результатов исследования, составления отчетов и представления результатов выполненной работы.
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	<b>ИД-1</b> оПК-3 Формулирует основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.  <b>ИД-2</b> оПК-3 Находит современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах	<b>Знать:</b> - нормативные правовые документы, относящиеся к сфере будущей профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> - ориентироваться в системе национального и международного законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> - основными методами, способами и средствами получения и обработки правовой информации. <b>Знать:</b> - нормативные правовые документы, относящиеся к организации труда в ветеринарных лечебно-профилактических учреждениях. <b>Уметь:</b>

		и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.  <b>ИД-3 опк-3</b> Соблюдает нормативно-правовую базу и этические нормы при осуществлении профессиональной деятельности	- ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих организацию труда персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений. <b>Владеть:</b> - основными методами, способами и средствами получения и обработки современной правовой информации. <b>Знать:</b> - права и обязанности человека и гражданина. <b>Уметь:</b> - использовать нормы действующего законодательства и этические нормы в практической деятельности. <b>Владеть:</b> - опытом приведения примеров гуманизма, свободы и демократии.
--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Правоведение» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 «Ветеринария».

### 4. Содержание дисциплины

1. Основы теории государства и права
2. Основы конституционного права РФ
3. Основы гражданского права РФ
4. Основы трудового права РФ
5. Основы административного права РФ
6. Основы уголовного права РФ
7. Основы экологического права РФ
8. Основы ветеринарного законодательства РФ

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

**Контактная работа – 41(10) часов**, в том числе:

- лекции – 18(4) часа,
- практических занятий – 18(4) часа.

**Самостоятельная работа – 31(62) часа**, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям и т.п. – 31(57) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 0(5) часов.

**Аттестация** – зачет (2 семестр).

## Б1.О.04 Культурология

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков гуманистического мировоззрения, воспитание высших нравственных качеств, лежащих в основе овладения профессиональным мастерством, развитие умения адекватно воспринимать и оценивать особенности развития культуры в новых социально-экономических условиях. Основные закономерности развития культуры как неотъемлемой части духовной жизни общества, соотношение и взаимодействие типов, видов, сфер и частей культуры в едином предметном пространстве, а также выявление роли и места России в мировом культурном процессе.

**Задачи дисциплины.** Для достижения этой цели программа предусматривает решение определенных учебных задач, связанных с раскрытием истории становления и развития культуры, определением места и роли русской культуры в мировом культурологическом процессе, современной ситуации в России и процессов, происходящих в духовной сфере общества; выявлением структуры и социальных функций культуры. Значительное место в программе уделено решению такой задачи, как определение предмета и задач дисциплины

«Культурология», ее места в системе образования в вузах России, особенность и взаимосвязь различных культурологических теорий. Специальный раздел программы посвящен выявлению типов и форм культуры, их взаимосвязи. Программой предусмотрено изучение такой сложной, актуальной проблемы как взаимодействие массовой и элитарной культур, а также интеграция культуры и социума.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>ИД-3 УК-5</b> Организует продуктивное взаимодействие в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Знать:</b> особенности различных культурно-исторических эпох <b>Уметь:</b> находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп <b>Владеть:</b> навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.04 «Культурология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.05.01 Ветеринария.

**4. Содержание дисциплины**

1. Структура и состав современного культурологического знания.
2. Методы культурологических исследований.
3. Основные понятия культурологи
4. Культурогенез как происхождение и развитие культуры
5. Основные типы культуры
6. Локальные культуры
7. Место и роль России в мировой культуре
8. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе
9. Культура и социум

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -2/72 в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41 (10) часов, из них: лекций – 18(4), практических занятий – 18 (4) часов.

2. Самостоятельная работа 31 (57) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля: 26(52 часа, на подготовку к промежуточной аттестации –27 (4) часов.

Аттестация – зачет (зачет).

## **Б1.О.05 Иностранный язык**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области научного регистра: перевод лингвострановедческой, общелингвистической и специализированной литературы, беседы по специальности и на темы страноведческого характера, приобретение коммуникативной и профессиональной компетенций.

**Задачи дисциплины:**

- прочное усвоение произносительных навыков;
- усвоение лексического материала в пределах заданных разговорных тем;
- усвоение грамматического материала в пределах заданных тем;
- развитие навыков разговорной речи (монологической, диалогической);
- развитие навыков чтения;
- развитие навыков перевода с английского на русский и с русского на английский;
- развитие навыков аудирования.
- совершенствование ранее приобретенных умений и навыков иноязычного общения.

### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-2 <sub>УК-4</sub> Грамотно создает на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;	<p><b>Знать:</b> основные грамматические явления и структуры, используемые в устном и письменном общении; межкультурные различия, культурные традиции и реалии, культурное наследие своей страны и страны изучаемого языка;</p> <p><b>Уметь:</b> сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания (презентации по предложенной теме);</p> <p><b>Владеть:</b> методами получения информации из отечественных и зарубежных источников на иностранном языке;</p>
		ИД-3 <sub>УК-4</sub> Владеет принципами формирования системы коммуникации; анализирует систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке;	<p><b>Знать:</b> основные нормы социального поведения и речевой этикет, принятые в стране изучаемого языка; основные нормы социального поведения и речевой этикет, принятые в стране изучаемого языка.</p> <p><b>Уметь:</b> развертывать предложенный тезис в виде иллюстрации, детализации, разъяснения;</p> <p><b>Владеть:</b> достаточным для повседневного и делового профессионального общения количеством лексического материала, способствующего последующему изучению и осмыслению зарубежного опыта в профилирующей и смежной областях профессиональной деятельности, совместной производственной и научной работе.</p>

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

Дисциплина «Иностранный язык» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока-1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план по программе специалитета 36.05.01 Ветеринария.

### **4. Содержание дисциплины**

#### **Раздел I. Introductory Course.**

**Тема:** Animal Husbandry

**Тема:** Animal Physiology

**Тема:** Animal Nutrition

**Тема:** Animal Feeds

Тема: Animal Breeding  
 Тема: Animal Ecology  
 Тема: Veterinary Science

**Раздел II. Basic Course.**

Тема: Cattle Breeding  
 Тема: Pig Breeding  
 Тема: Sheep Breeding  
 Тема: Poultry Breeding  
 Тема: Horse Breeding  
 Тема: Animal Laws

**Раздел III. Mammals.**

Тема: Livestock  
 Тема: Cow  
 Тема: Horse  
 Тема: Pig  
 Тема: Sheep  
 Тема: Dog and cat

**Раздел IV. Basic Course.**

Тема: Aquaculture  
 Тема: Beekeeping

**Раздел V. Animal Diseases**

Тема: Classification of animal diseases  
 Тема: Nutritional and metabolic diseases  
 Тема: Foot-and-mouth diseases  
 Тема: Anthrax  
 Тема: Eastern equine encephalomyelitis  
 Тема: Brucellosis  
 Тема: Swine dysentery  
 Тема: Bluetongue  
 Тема: Swine Influenza

**Раздел VI. Module VI**

Тема: Milk Processing  
 Тема: Meat Processing  
 Тема: Farm Management

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -216/216, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 110(28) часов в том числе: практических занятий - 90(18) часов, групповые консультации – 4(4), контрольно-балльно-рейтинговые мероприятия 6(0), промежуточная аттестация – 10(6).

2. Самостоятельная работа 106(188) часов в том числе самостоятельное изучение основных тем модуля 79(179), подготовка к промежуточной аттестации – 27(9) час.

Аттестация – зачет, экзамен.

**Б1.О.06 Латинский язык**

**1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины состоит в подготовке специалиста, в вооружении молодого профессионала знаниями, умениями и навыками пользования ветеринарной терминологией. Задача дисциплины состоит в овладении знаниями языка для раскрытия семантики незнакомых терминов при помощи их анализа и понимания составных частей, а повторяемость терминоэлементов способствует закреплению и формированию потенциального терминологического словаря .

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**



Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Выбирает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникативные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникативных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникативных технологий	<b>Знать:</b> - латинский алфавит, правила произношения и ударения; - элементы латинской грамматики, необходимые для понимания и образования ветеринарных терминов, а также для написания и перевода рецептов; - основную ветеринарную и фармацевтическую терминологию на латинском языке; - официальные требования, предъявляемые к оформлению рецепта на латинском языке; - способы и средства образования терминов в анатомической, клинической и фармацевтической терминологии; <b>Уметь:</b> - на основе знания правил оформления рецепта, минимума рецептурной лексики и принятых сокращений, грамотно написать рецепт из данных на латинском языке в словарной форме наименований ингредиентов; - уметь, пользуясь справочной литературой (словарем): а) перевести с латинского языка клинические термины; б) перевести на латинский язык многокомпонентные клинические термины. <b>Владеть:</b> - умением орфографически правильно написать любое слово-термин, подлежащее усвоению; - латинским языком в объеме, необходимом для изучения дисциплин общепрофессионального ветеринарно-биологического и профессионального циклов.
		ИД-2 <sub>УК-4</sub> Грамотно создает на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; анализирует происходящие коммуникации по управленческим коммуникациям; определяет внутренние коммуникации в организации.	<b>Знать:</b> - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. <b>Уметь:</b> - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. <b>Владеть:</b> - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных
			языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
		ИД-3 <sub>УК-4</sub> Владеет принципами формирования системы коммуникации; анализирует систему коммуникативных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.	<b>Знать:</b> правила и приемы ведения устной коммуникации, а также правила составления письменных сообщений, том числе на иностранном языке; способствующих академическому и профессиональному взаимодействию; <b>Уметь:</b> устанавливать и поддерживать межличностные контакты через интернет (Email, Viber, WhatsApp) для повышения языкового уровня и осуществления делового сотрудничества. <b>Владеть:</b> реализацией способов устной и письменной видов Владеет реализацией способов устной и коммуникации, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Латинский язык» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 «Ветеринария».

### 4. Содержание дисциплины.

1. Вводная лекция История развития латинского и греческого языков
2. Латинский алфавит. Правила чтения. Дифтонги, диграфы
3. Вопросы терминоведения. Понятие о термине и номенклатурном наименовании. Терминологические заимствования. Способы терминообразования.
4. Правила ударения. Долгота и краткость звуков.
5. Имя существительное: категории рода, падежа, числа, склонения, их характеристика и признаки.
6. I, II склонения имен существительных. Прилагательные I
7. Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных
8. II склонение имен существительных. Прилагательные II группы. Структура терминов, обозначающих названия мышц по их функции.
9. Словообразование. Суффиксация. Суффиксы существительных, прилагательных
10. Фармацевтическая терминология.
11. Предлоги в ветеринарно-медицинской терминологии. Приставки в ветеринарно-медицинской терминологии
12. Принципы научного обозначения животных и растений в зоологической и ботанической таксономии.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -3/108 в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 59 (12) часов, из них: практических занятий – 54(10) часов.

2. Самостоятельная работа 49 (96) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля: 49 (91) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – (5) часов.

Аттестация – зачет с оценкой (зачет с оценкой).

### **Б1.О.07 Русский язык и культура речи**

**Целью дисциплины** «Русский язык и культура речи» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков осмысленной речевой практики студентов, повышение их языковой компетенции, способствование эффективному освоению ведущих дисциплин по специальностям, помощь в деле самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Получение знаний по культуре речи предполагают развитие творческих способностей человека в современной жизни, влияние на его духовно-нравственные позиции и определение пути к совершенствованию в профессиональной деятельности.

**Задачами дисциплины** являются:

- сформировать навыки грамотной письменной учебно-научной речи и речи, необходимой в будущей профессиональной деятельности;
- научить вести межличностный и социальный диалог, разрешать конфликтные ситуации, используя эффективные методики общения;
- научить выступать публично, аргументировать собственную позицию в соответствии с нормами русского литературного языка и речевого этикета;
- анализировать готовые тексты различных жанров, создавать свой текст, осуществлять правку готового текста с учётом требований оптимальной коммуникации.
- познакомить с различными этнориторическими идеалами, национальными особенностями речевого и неречевого поведения;
- совершенствовать уровень владения нормами русского литературного языка;
- уметь распознавать, предупреждать и исправлять речевые ошибки;
- некорректные высказывания;
- выявлять особенности использования языковых единиц всех уровней в текстах разной функциональной принадлежности;

Такая ориентация процесса обучения делает необходимым обращение к различным направлениям научных исследований в языкознании: психолингвистике, функциональной стилистике, стилистике текста, практической стилистике, исследованиям по риторике, ораторскому искусству и др.

<b>Код компетенций</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-2 УК-4 Грамотно создает на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; анализируетхождение информации по управленческим коммуникациям; определяет внутренние коммуникации в организации.	<b>Знать:</b> основные нормы современного русского литературного языка; важнейшие требования, обеспечивающие правильность и культуру письменной и устной речи <b>Уметь:</b> анализировать текст на предмет соответствия его нормам современного русского языка <b>Владеть:</b> культурой

речи и комму-  
никативной  
компетентностью; со-  
временными нормами  
русского лите-  
ратурного языка

<b>ПК-8</b>	ПК-8. Способен осу- ществлять подготовку и переподготовку специалистов ветери- нарного, зоотехниче- ского и биологиче-ского профилей, а также проводить ве-теринарно- санитарную просве- тельную и проф- ориентационную ра-боту среди населения	ИД-1 ПК-1 Анализирует совре-менные сведения в области ве-теринарной медицины, молеку-лярной биологии, эпизоотоло-гии, паразитологии, охраны окружающей природной среды и их успешного практического применения	<b>Знать:</b> основные сведения в области ветеринарной медицины, молекуляр- ной биологии, паразитологии и моле- кулярной биологии; <b>Уметь:</b> грамотно анализировать све- дения в области ветеринарной меди- цины <b>Владеть:</b> культурой практического применения сведений об окружаю-щей среде
-------------	--	---	--

#### 4. Содержание дисциплины.

1. Русский язык и культура речи: предмет и общие понятия курса.
2. Норма как центральное понятие культуры речи и основа правильности. Нормы речевого общения.
3. Функциональные стили русского литературного языка.
4. Современная коммуникация и правила речевого общения.
5. Ораторское искусство и культура публичной речи.
6. Речевой этикет.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -2/72 в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 410 (10) часов, из них: практических занятий – 36 (8) часов.
  2. Самостоятельная работа 31 (62) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля: 26 (57) часа, на подготовку к промежуточной аттестации –5 (5) часов.
- Аттестация – зачет (зачет).

### **Б1.О.08 Безопасность жизнедеятельности**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в изучении опасностей жизнедеятельности человека и способов защиты от них в любых средах (производственной, бытовой, природной) и в условиях (нормальной, экстремальной) среды обитания.

**Задачами дисциплины** являются изучение:

- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения;
- реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий с оценкой их технико-экономической эффективности;

- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- прогнозирование, развитие и оценка последствий в ЧС;
- принятие решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятие мер по ликвидации их последствий.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-8	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>ИД-1<sub>УК-8</sub> Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.</p> <p>ИД-2<sub>УК-8</sub> Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.</p>	<p><b>Знать:</b> как правильно применять теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.</p> <p><b>Уметь:</b> Применять теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками безопасного Применения теоретических и практических знания и навыков для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.</p> <p><b>Знать:</b> Осуществление оперативных действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками осуществления оперативных действий по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.</p>

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» включенных в учебный план по специальности 36.05.01 Ветеринария.

## 4. Содержания дисциплины

1. Введение. Теоретические основы безопасности труда.
2. Правовые и организационные основы безопасности труда.
3. Основы производственной санитарии.
4. Основы техники безопасности.
5. Основы пожарной безопасности.
6. Введение. Классификация ЧС
7. Организационная структура РСЧС. Роль и задачи ГО
8. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения
9. Чрезвычайные ситуации природного характера.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 59(18) часов их них: лекции – 18(4) часа, лабораторные работы – 18(4), практических работ – 18(4).
  2. Самостоятельная работа 49 (89) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка - 44(84) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.
- Аттестация – зачет.

### Б1.О.09 Зоология

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области зоологии, ознакомление с разнообразием животного мира.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомиться с разнообразием животного царства на изучении важнейших систематических групп;
- дать представление о многообразии, морфо-физиологии и экологии животных, их происхождении, классификации, роли в биосфере и в жизни человека;
- изучить современное состояние животного мира и проблемы его сохранения.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Получает новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	<b>Знать:</b> методы анализа, синтеза, методы биологии. <b>Уметь:</b> собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области. <b>Владеть:</b> способностью осуществлять поиск информации и решений, на основе действий, эксперимента и опыта.
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и	ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Имеет логическое представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основах изучения экологического познания окружающего мира; законах развития природы и общества; методах наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования; воздействиях антропогенных и экономических	<b>Знать:</b> возникновение живых организмов, уровни организации живой материи; благоприятные и неблагоприятные факторы, влияющие на организм; основы изучения экологического познания окружающего мира; законы развития живой природы. <b>Уметь:</b> интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. <b>Владеть:</b> методами биологии; чув-

	экономических факторов	факторов на живые объекты; чувство ответственности за свою профессию	ством ответственности за свою профессию.
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Рассматривает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их	<b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности организации органов и систем органов животных; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; разнообразие животного мира, паразитические формы животных и заболевания, вызываемые ими. <b>Уметь:</b> использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов. <b>Владеть:</b> методами изучения животных

	лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	
--	--	--	--

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Зоология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенные в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

1. Введение в зоологию. Основы систематики животного мира.
2. Подцарство Одноклеточные.
3. Тип Губки. Тип Кишечнополостные.
4. Тип Плоские черви.
5. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.
6. Тип Членистоногие.
7. Тип Моллюски. Тип Иглокожие.
8. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы.
9. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся.
10. Класс Птицы.
11. Класс Млекопитающие.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 59 (14) часов, из них:  
лекции – 18 (4) часов, лабораторные работы – 18 (4) часов, практические занятия – 18 (4) часов;
2. Самостоятельная работа – 49 (94) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям – 44 (89) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 5 (5) часов.  
Аттестация – зачет с оценкой.

### Б1.О.10 Биология с основами экологии

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по общим закономерностям развития живой природы и основам экологии.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать знания об основных общебиологических закономерностях, раскрыть сущность жизни, ее формы, уровни организации и свойства биологических систем;
- сформировать целостное представление о происхождении, развитии, строении и жизнедеятельности живых систем;
- дать представления об основах экологии и охране природы, роли биоты в планетарных процессах.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4

ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<p><b>ИД-1<sub>ОПК-2</sub></b>  Понимает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	<p><b>Знать:</b> экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных факторов на организм животных.</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на организм животных природных факторов.</p> <p><b>Владеть:</b> основными экологическими понятиями, терминами и законами биоэкологии.</p>
		<p><b>ИД-3<sub>ОПК-2</sub></b>  Имеет логическое представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основах изучения экологического познания окружающего мира; законах развития природы и общества; методах наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования; воздействиях антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувство ответственности за свою профессию.</p>	<p><b>Знать:</b> возникновение живых организмов, уровни организации живой материи; факторы, влияющие на организм животных; основы познания окружающего мира; законы развития природы.</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на организм животных природных факторов.</p> <p><b>Владеть:</b> методами наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования; чувством ответственности за свою профессию.</p>



1	2	3	4
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Рассматривает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	<b>Знать:</b> морфофизиологические основы функционирования организма; уровни организации живого; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции. <b>Уметь:</b> использовать базовые знания биологической науки при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов. <b>Владеть:</b> методами биологии; базовыми знаниями в области биологической науки.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биология с основами экологии» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенные в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

1. Введение. Разнообразие живого мира.
2. Живые системы: клетка, организм.
3. Эволюция органического мира.
4. Основы экологии.
5. Генетическая инженерия и биотехнология.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 59 (12) часов, из них:  
лекции – 18 (4) часов, лабораторные работы – 36 (6) часов;
2. Самостоятельная работа – 49 (96) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам - 44 (91) часов; на подготовку к промежуточной аттестации – 5 (5) часов.

Аттестация – зачет.

### Б1.О.11 Неорганическая и аналитическая химия

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области неорганической и аналитической химии.

**Задачами дисциплины являются:**

- освоение фундаментальных законов неорганической и аналитической химии;
- освоение основных закономерностей протекания и превращений химических процессов;
- формирование представлений об основных классах неорганических соединений, во взаимосвязи с их строением и химическим поведением;
- приобретение умений использовать знания и понятия неорганической и аналитической химии, точно представлять и описывать результаты полученных данных в ходе лабораторных работ, формулировать проблемы, пользоваться справочной литературой;
- приобрести навыки владения логикой химического мышления и их использовании в ветеринарии.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-2 <sub>УК-1</sub>  Получает новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта..	<b>Знать:</b> методы и принципы химического анализа и оценки современных научных достижений в области химии. <b>Уметь:</b> получать новые химические знания на основе анализа и синтеза информации и химического эксперимента; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам в области химии. <b>Владеть:</b> навыками анализа и синтеза информации и химического эксперимента, выявления проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
ПК -1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-3 ПК-1 Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов	<b>Знать:</b> методики химического исследования; общие химические закономерности. <b>Уметь:</b> интерпретировать результаты современных химических технологий; использовать экспериментальные и лабораторно-инструментальные химические методы; применять специализированное оборудование и инструменты. <b>Владеть:</b> методами и приемами химического анализа.

		разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований	
--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Неорганическая и аналитическая химия» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1.. Основы общей химии

Раздел 2. Химия элементов и их соединений

Раздел 3. Качественный анализ

Раздел 4. Количественный анализ

Раздел 5. Физико-химические методы исследования

**5. Общая трудоёмкость** – часов / зачётных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 69(20) часов из них:

лекции- 18(4) часов, лабораторных занятий 36(8) часов;

2. Самостоятельная работа 39 (88) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовке к лабораторным работам и т.п.- 12(84) часа, подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация – экзамен.

## **Б1.О.12 «Органическая, физическая и коллоидная химия»**

### 1. Цели и задачи дисциплины.

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, 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.

**Задачами дисциплины** являются: изучение роли органической, физической и коллоидной химии в развитии современного естествознания, ее значение для профессиональной деятельности ветеринарного врача;

- изучение роли органической, физической и коллоидной химии в организации контроля технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продуктов животного и растительного происхождения;

- обеспечить выполнение студентами лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность и методы органической, физической и коллоидной химии;

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

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

- привить студентам навыки участия в научных исследованиях, разработке и внедрению в производство инновационных технологий в области ветеринарии и животноводства.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<p>ИД-1<sub>УК-1</sub> Применяет знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.</p> <p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Получает новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.</p> <p>ИД-3<sub>УК-1</sub> Проводит исследования по проблемам профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>	<p><b>Знать:</b> современную информацию отечественных и зарубежных опытов по теоретическим основам органической, физической и коллоидной химии; свойствам важнейших классов органических соединений во взаимосвязи с их строением</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать информацию, отечественную и зарубежную, использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Органическая и физколлоидная химия», для решения соответствующих профессиональных задач в области ветеринарии.</p> <p><b>Владеть:</b> логикой химического мышления; знаниями об основных физико-химических законах и их использовании в ветеринарии.</p> <p><b>Знать:</b> новые методы выделения, очистки, идентификации соединений; методам физической и коллоидной химии, используемым для исследования биохимических компонентов в крови, биологических жидкостях, тканях здоровых животных</p> <p><b>Уметь:</b> применять знания о свойствах органических веществ в биохимии и фармакологии и токсикологии.</p> <p><b>Владеть:</b> техникой фильтрования, кристаллизации, перегонки, возгонки, экстракции, хроматографии;</p> <p><b>Знать:</b> как ставить проблемные задачи и проводить научные исследования с применением анализа и синтеза результатов интеллектуальной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> системно и критически мыслить, выявлять проблемы в работе и использовать для их решения адекватные методы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценочного суждения для решения проблемных ситуационных задач.</p>
		ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Рассматривает анатоμοфизиологические	<b>Знать:</b> новейшие научные и практические достижения в области

ПК – 1	<p>Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебнопрофилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.</p>	<p>основы функционирования организма, методики клинкоиммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p> <p>ИД-2 пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p>ИД-3 пк-1 Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных</p>	<p>органической и физической и коллоидной химии.</p> <p><b>Уметь:</b> подготовить и провести химический эксперимент с использованием методов физической и коллоидной химии.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования необходимыми приборами и лабораторным оборудованием при проведении исследований органических веществ и биополимеров.</p> <p><b>Знать:</b> основные принципы применения органических соединений в фармакологии и анестезиологии.</p> <p><b>Уметь:</b> изучать свойства и идентифицировать важнейшие классы органических соединений, ряда природных объектов;</p> <p><b>Владеть:</b> методами исследования и техническими приемами физикохимических исследований..</p> <p><b>Знать:</b> энергетику и кинетику химических процессов - химию и свойства дисперсных систем и растворов биополимеров.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять подбор физикохимических методов и проводить с их помощью исследования азотсодержащих веществ, липидов, углеводов и их метаболитов, минеральных веществ, ферментов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы на приборах: спектрофотометре, фотоэлектроколориметре, рефрактометре, центрифуге и др</p>
--------	---	---	--

		методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований.	
--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Органическая, физическая и коллоидная химия» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план подготовки специалистов 36.05.01 Ветеринария.

### 4.Содержание дисциплины

- 1.Теоретические основы органической химии.
- 2.Углеводороды.
- 3.Ароматические углеводороды
- 4.Кислородсодержащие органические соединения
- 5.Углеводы
- 6.Амины и аминоспирты. Аминокислоты. Белки.
- 7.Гетероциклические соединения.
- 8.Основы физической и коллоидной химии .
- 9 Энергетика и кинетика химических процессов в организме. Химическое равновесие.
- 10 Свойства дисперсных систем и растворов биополимеров.
- 11 Особенности свойств растворов высокомолекулярных соединений(ВМС).

**5.Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 69(20) часов их них:  
лекции - 18(4) часа, лабораторных работ - 36(88) часа.
  2. Самостоятельная работа 39(90) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 12(84) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.
- Аттестация – экзамен.

### Б1.О.13 Биологическая химия

#### 1. Цели и задачи дисциплины.

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний об особенностях протекающих в живых организмах процессах, и приобретения практических навыков, 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.

**Задачами дисциплины** являются изучение:

- биологической химии в развитии, значения для профессиональной деятельности ветеринарного врача;
- изучение роли биологической химии в организации контроля технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продуктов животного и растительного происхождения;
- привить студентам практические навыки в подготовке, организации, выполнении лабораторного практикума по биологической химии, включая использование современных приборов и оборудования; в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности;
- привить студентам навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ в лабораторном практикуме, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК – 1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебнопрофилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-1 пк-1 Рассматривает анатомофизиологические основы функционирования организма, методики клиникоиммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	<b>Знать:</b> новейшие научные и практические достижения в области биологической химии. <b>Уметь:</b> подготовить и провести химический эксперимент с использованием методов биологической химии. <b>Владеть:</b> навыками использования необходимыми приборами и лабораторным оборудованием при проведении исследований химических веществ и биополимеров.
		ИД-2 пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<b>Знать:</b> основные принципы применения химических соединений в фармакологии и анестезиологии. <b>Уметь:</b> изучать свойства и идентифицировать важнейшие классы химических соединений, ряда природных объектов; <b>Владеть:</b> методами исследования и техническими приемами физикохимических исследований..
		ИД-3 пк-1 Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки	<b>Знать:</b> энергетику и кинетику биохимических процессов, свойства дисперсных систем и растворов биополимеров. <b>Уметь:</b> осуществлять подбор физико-химических методов

		возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.	и проводить с их помощью исследования азотсодержащих веществ, липидов, углеводов и их метаболитов, минеральных веществ, ферментов <b>Владеть:</b> навыками работы на приборах: спектрофотометре, фотоэлектроколориметре, рефрактометре, центрифуге и др
		ИД-1 опк-1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	<b>Знать:</b> свойства углеводов, белков, липидов и т.д. <b>Уметь:</b> изучать свойства и идентифицировать процессы в живых организмах <b>Владеть:</b> методами исследования и техническими приемами физикохимических исследований.
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных клинического обследования животного с применением классических методов исследования	ИД-2 опк-1 Грамотно собирает и анализирует анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	<b>Знать:</b> процессы брожения дыхания <b>Уметь:</b> понимать процессы метаболизма живых систем <b>Владеть:</b> методами исследования и техническими приемами физикохимических исследований..
		ИД-3 опк-1 Демонстрирует практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследования	<b>Знать:</b> принципы применения органических соединений в фармакологии и анестезиологии. <b>Уметь:</b> изучать свойства и идентифицировать важнейшие соединения, ряда природных объектов <b>Владеть:</b> методами исследования и техническими приемами физико-химических исследований.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Биологическая химия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки бакалавров 36.05.01 – «Ветеринария».

### 4. Содержание дисциплины.

1. Предмет биологической химии, ее значение для биологии, медицины, ветеринарии, сельскохозяйственного производства, ветеринарной биотехнологии и других областей науки и народного хозяйства. Краткая история биологической химии, роль отечественных ученых в ее развитии

2. Строение, свойства и классификация аминокислот. Роль аминокислот в обмене азотистых веществ организмов. Протеиногенные аминокислоты. Понятие о незаменимых аминокислотах. Биохимические основы получения промышленных препаратов незаменимых аминокислот.



3. Полипептидная теория строения белков. Общая схема строения полипептидов. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура белков и её биологическое значение. Физико-химические свойства белков. Нативная конформация и денатурация белков. Функции белков в организме. Современная классификация белков. Аминокислотный состав белков и способы оценки их биологической ценности. Стандарты ФАО. Пути улучшения биологической ценности растительных белков.

4. Содержание и состав белков в продуктах растительного и животного происхождения. Характеристика кормовых белковых концентратов, используемых в сельском хозяйстве для балансирования кормов по содержанию белков и незаменимых аминокислот. Значение клейковинных белков в формировании технологических свойств зерна.

5. Понятие о ферментах как биологических катализаторах. Химическая природа. «Однокомпонентные» и «двухкомпонентные» ферменты. Кинетика ферментативных реакций, механизм действия ферментов. Активный центр. Аллостерический центр. Основные свойства ферментов; факторы, определяющие активность ферментов. Принципы выделения и очистки. Современная номенклатура и классификация ферментов. Понятие о проферментах (зимогенах) и их важной роли в регуляции ферментативной активности. Изоферменты, клиническое значение их определения. Принципы энзимо диагностики.

6. Роль витаминов в обмене веществ организмов и их значение в питании человека и кормлении сельскохозяйственных животных. Классификация витаминов. Биологическая роль и содержание в растительных продуктах важнейших витаминов – ретинола, кальциферола, токоферола, филлохинона, тиамина, рибофлавина, пиридоксина, кобаламина, никотиновой, пантотеновой, фолиевой, аскорбиновой кислот, биотина, цитрина, S-метилметионина. Понятие об авитаминозах. Механизм действия авитаминозов. Изменение содержания витаминов в онтогенезе растений и под влиянием условий выращивания. Возможные потери витаминов при уборке, переработке и хранении растительной продукции.

7. История развития учения о витаминах. Определение витаминов как важнейших биологически активных веществ. Понятие об авитаминозах, гиповитаминозах, гипервитаминозах, авитаминозах. Классификация и номенклатура витаминов: буквенная, химическая, физиологическая.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 216/6, в том числе, по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 110(28) часов, из них:

лекции – 36(8) часов, лабораторные занятия – 54(10) часов.

2. Самостоятельная работа – 106 (188) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 79 (179) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (9) часов.

Аттестация – зачет, экзамен.

## **Б1.О.14 Введение в информационные технологии**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:** «Введение в информационные технологии» является изучение современных информационных технологий, освоение теоретических знаний в данной области, программного обеспечения профессиональной деятельности и приобретение умений их применения, а также формирование необходимых компетенций.

**Задачами дисциплины** является:

- усвоение основных понятий в области информационных технологий;
- изучение целей, задач, проблем и перспектив развития информационных технологий;
- определение основных принципов организации и функционирования информационных технологий
- изучение состава, функций и возможностей использования специального программного обеспечения;

- приобретение умений использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	ИД-2 <sub>ук-1</sub> Получает новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта..	<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. <b>Уметь:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. <b>Владеть:</b> исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-1 <sub>опк-5</sub> Представляет современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.  ИД-2 <sub>опк-5</sub> Умело применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной	<b>Знать:</b> современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов. <b>Уметь:</b> применять современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов; <b>Владеть:</b> навыками работы с современным программным обеспечением, базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ; техническими средствами реализации информационных процессов.  <b>Знать:</b> новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. <b>Уметь:</b> применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными

		<p>деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-5</sub> Демонстрирует навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</p>	<p>информационными базами данных. <b>Владеть:</b> навыками применения новых информационных технологий для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работы со специализированными информационными базами данных.</p> <p><b>Знать:</b> навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. <b>Уметь:</b> использовать навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. <b>Владеть:</b> навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</p>
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub> Соблюдает принципы работы современных информационных технологий</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-7</sub> Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> принципы работы современных информационных технологий и программных средств <b>Уметь:</b> использовать принципы работы современных информационных технологий и программных средств <b>Владеть:</b> навыками принципов работы современных информационных технологий и программных средств <b>Знать:</b> современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> использовать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности; <b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Введение в информационные технологии» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенной в рабочий учебный план подготовки специалистов **36.05.01 Ветеринария**.

### 4. Содержание разделов дисциплины

1. Понятие информационной технологии
2. Базовые информационные технологии
3. Организация информационных процессов
4. Информационные технологии принятия решений и экспертные системы
5. Компьютерные сети
6. Методы защиты информации

**5.Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе, по очной (заочной) формам обучения:

2. Контактная работа 59(12) часов, из них:  
лекции – 18(4) часов, лабораторные занятия – 36(6) часов.

2. Самостоятельная работа 85(132) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 5(5) часов.

Аттестация – зачет.

### **Б1.О.15 Биологическая физика**

#### **1. Цели и задачи дисциплины «Биологическая физика»**

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков у будущих специалистов по ветеринарии современных фундаментальных знаний физических законов природы, способности научно анализировать проблемы, процессы и явления, умение использовать на практике базовые знания и методы биофизических исследований.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- фундаментальных законов физики и возможности их применения в животноводстве и птицеводстве;
- методов биофизических исследований;
- современных достижений биофизики, физических принципов работы технических устройств;
- научного мировоззрения на основе новейших достижений микроэлектроники при изучении явлений в биологических системах.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

<b>Код компетенций</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-3 <small>ук-1</small> Проводит исследования по проблемам профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций.	<b>Знать:</b> принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде <b>Уметь:</b> учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует в своей деятельности <b>Владеть:</b> навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата
<b>ОПК-1</b>	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 <small>опк-1</small> Грамотно собирает и анализирует анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения	<b>Знать:</b> биофизические процессы, протекающие в организме животных и физическую аппаратуру, с которой он может встретиться на производстве в лаборатории и клинике; основы физических методов измерений.

		биологического статуса животных	<p><b>Уметь:</b> правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p> <p><b>Владеть:</b> методикой лечения животных с использованием современных достижений физической науки.</p>
--	--	---------------------------------	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биологическая физика» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария

### 4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Введение. Физические основы механики.  
 Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.  
 Раздел 3. Электричество и магнетизм.  
 Раздел 4. Волновая и квантовая оптика.  
 Раздел 5. Атомная и ядерная физика.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 59(14) часов из них: лекции – 18(4) часа, лабораторных работ – 18(4).
2. Самостоятельная работа 49(94) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 44(89) часа, на подготовку к промежуточной аттестации -5(5).

Аттестация – зачет с оценкой.

### Б1.О.16 Экономика АПК

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью дисциплины** является формирование у студентов представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по рациональному построению и ведению отрасли агропромышленного комплекса, а также знаний и умений по организации производственной деятельности с учетом особенностей отрасли, природно-климатических, социально-экономических и политических условий.

#### **Задачи дисциплины:**

- ознакомление с важнейшими экономическими процессами и явлениями, происходящими в сфере сельскохозяйственного производства;
- практическое использование полученной информации при решении проблем эффективности экономики агропромышленного комплекса, т.е. умение рассчитывать показатели экономической эффективности, уровень и эффективность использования земельных ресурсов, трудовых ресурсов и производительности труда и др.;
- освоение системного характера управления организациями АПК.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код	Наименование	Код и наименование	Результаты обучения по
-----	--------------	--------------------	------------------------

компетенций	компетенции	индикатора достижения компетенции	дисциплине
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	ИД-2 <sub>УК-2</sub> Обосновывает теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверяет и анализирует проектную документацию; прогнозирует развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигает инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывает качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.	<b>Знать:</b> основы проектной документации в профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> управлять разработкой технического задания проекта, реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта. <b>Владеть:</b> навыками организации проведения профессионального обсуждения проекта, участия в ведении проектной документации; проектирования плана-графика реализации проекта; определения требований к результатам реализации проекта.
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <sub>УК-9</sub> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	<b>Знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. <b>Уметь:</b> использовать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. <b>Владеть:</b> навыками эффективного использования базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике.
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Понимает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	<b>Знать:</b> основные экономические понятия и термины, механизмы влияния экономических факторов на организм животных. <b>Уметь:</b> применять основные экономические понятия и термины, механизмы влияния экономических факторов на организм животных в профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> навыками применения основных экономических понятий и терминов, механизмов влияния экономических факторов на организм животных в профессиональной деятельности.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика АПК» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенные в учебный план подготовки специалистов 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

1. Предмет и задачи курса «Экономика агропромышленного комплекса»
2. Сельское хозяйство в системе агропромышленного комплекса
3. Размещение, специализация и концентрация производства в сельском хозяйстве
4. Интеграция и кооперация в сельском хозяйстве
5. Понятие и структура рынка
6. Предпосылки и законы рыночной экономики
7. Конкуренция на рынке
8. Рыночные каналы реализации продукции сельского хозяйства

**Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 59(14) часов из них:  
лекций – 18(4) часов, практических занятий – 36(8) часов.
2. Самостоятельная работа 49(94) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля – 44(89) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов. Аттестация – зачет.

### **Б1.О.17 Управление проектами**

#### **1. Цель и задачи дисциплины:**

Целью изучения дисциплины «Управление проектами» является формирование у бакалавров системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для эффективной деятельности в области управления программами и проектами в ветеринарии.

**Задачами дисциплины** является изучение:

1. Формирование общих подходов к управлению программами и проектами.
2. Ознакомление со Стандартами управления проектами; с актуальными тенденциями развития проектного менеджмента в России и за рубежом.
3. Формирование теоретических и методологических знаний по организационно-содержательным, технологическим основам разработки проектов и программ, и управления ими, оценке их результативности и качества.
4. Освоение первичных умений разработки и реализации проектов, направленных на развитие организаций в области ветеринарии; организации работы и контроля деятельности команды проекта; оценке рисков проектов и управления ими.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 УК-3 Представляет проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных	<b>Знает:</b> проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации. <b>Умеет:</b> представлять проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели

		<p>отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.</p> <p>ИД-2 УК-3 Определяет стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывает командную стратегию; применяет принципы и методы организации командной деятельности; выбирает методы и методики исследования профессиональных практических задач.</p> <p>ИД-3 УК-3 Организует и управляет командным взаимодействием в решении поставленных</p>	<p>организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками представления проблем подбора эффективной команды; основных условий эффективной командной работы; основ стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.</p> <p><b>Знает:</b> как определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач.</p> <p><b>Умеет:</b> определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач.</p> <p><b>Знает:</b> как организовать и управлять командным взаимодействием в решении поставленных целей; создать команды для выполнения практических задач; участвовать в разработке стратегии командной работы; как работать в команде.</p> <p><b>Умеет:</b> организовать и управлять командным взаимодействием в решении поставленных целей; создавать команды для выполнения практических задач; участвовать в разработке стратегии командной работы; умеет работать в команде.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками организовать и управлять командным взаимодействием в решении поставленных целей; навыками создать команды для выполнения практических задач; навыками участвовать в разработке стратегии командной работы; навыками работать в команде.</p>
--	--	---	---



		целей; создает команды для выполнения практических задач; участвует в разработке стратегии командной работы; умеет работать в команде.	
<b>УК-6.</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>ИД-1 УК-6 Представляет содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-2 УК-6 Умеет самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p> <p>ИД-3 УК-6 Владеет приемами саморегуляции психо-эмоциональных и функциональных состояний.</p>	<p><b>Знает:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p><b>Умеет:</b> самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p> <p><b>Владеет:</b> приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.</p> <p><b>Знает:</b> как самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p> <p><b>Умеет:</b> самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p> <p><b>Владеет:</b> приемами самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p> <p><b>Знает:</b> приемы саморегуляции психо-эмоциональных и функциональных состояний</p> <p><b>Умеет:</b> применять приемы саморегуляции психо-эмоциональных и функциональных состояний</p> <p><b>Владеет:</b> приемами саморегуляции психо-эмоциональных и функциональных состояний</p>
	ПК-6. Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и	ИД-1 ПК-6 Применяет знания трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.	<p><b>Знает:</b> особенности трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.</p> <p><b>Умеет:</b> применять трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы. <b>Владеет:</b> навыками трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.</p> <p><b>Знает:</b> рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывать программы</p>



	<p>правовыми актами в сфере АПК</p>	<p>регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.</p> <p>ИД-2 опк-3 Находит современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.</p> <p>ИД-3 опк-3 Соблюдает нормативно-правовую базу и этические нормы при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками формулирования основ национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.</p> <p><b>Знает:</b> современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.</p> <p><b>Умеет:</b> находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.</p> <p><b>Знает:</b> нормативно-правовую базу и этические нормы при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p><b>Умеет:</b> соблюдать нормативно-правовую базу и этические нормы при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками соблюдения нормативно-правовой базы и этических норм при осуществлении профессиональной деятельности.</p>
--	-------------------------------------	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Управление проектами» входит в обязательную часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринария».

#### 4. Содержание дисциплины

1. Введение в дисциплину. Становление проектного менеджмента в России и за рубежом.
2. Понятие «проект», признаки и классификация
3. Понятия «программа проектов», «портфель проектов», «проектный офис»
4. Проекты – средства стратегического развития организации. Фазы и жизненный цикл проекта
5. Структуры и процессы проекта Тема 2.1. Сравнение проектной деятельности и текущей оперативной работы
6. Процессы проекта: инициации, планирования, исполнения, мониторинга и управления, завершающие их взаимосвязь с областями знаний проекта
7. Управление интеграцией, содержанием, сроками.
8. Управление стоимостью, качеством.
9. Управление человеческими ресурсами, коммуникациями, рисками.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

Контактная работа 59(10) часов в том числе:

- аудиторных 54(8) часов в том числе: лекции - 18(4) часов, практические занятия 36(4) часов.

2. Самостоятельная работа 49(93) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 0(5) часа.

Аттестация – зачет.

### **Б.1. 0.18. Анатомия животных**

#### **1. Цели и задачи дисциплины.**

**Целью дисциплины** формирование у обучающихся теоретическим знаниями и сформировать у будущих ветеринарных врачей знание о строении организма животных; изучение видовых особенностей анатомии животных в возрастном аспекте.

**Задачами дисциплины** «Анатомия животных» являются изучение функции и структур организма, составляющее содержание биологии, внутренне строение и форму организма.

- строения животного организма;
- строение различных органов и систем органов на макроуровне в норме;
- строение органов и систем органов в сравнительно видовом и возрастном аспекте;
- прикладная задача состоит в успешном освоении клинических дисциплин и грамотно разбирать вопросы практической ветеринарии с морфологической позиции строения организма.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модуля), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Коды компетенции	Наименование компетенции	Коды и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен определят биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	ИД-1 опк-1 Соблюдать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации, схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, методологию распознавания патологического процесса	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные. проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных Владеть: практическими методами по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований
		ИД-2 опк-1 Умело формировать анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Знать: анамнестические данные, методы лабораторных и функциональных исследований необходимые для определения биологического статуса животных Уметь: формировать анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных Владеть: навыками формировать анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для

		<p>ИД-3 опк-1 Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследование</p>	<p>определения биологического статуса животных  Знать; практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследование Знать: навыки навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением Уметь: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследование Владеть: навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследование</p>
		<p>ИД-4 опк-1 Обладает практическим навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения</p>	<p>ИД-4 опк-1 Обладает практическим навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения Знать: практическим навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения Уметь навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения Владеть: обладает навыками определения качества сырья и продуктов животного происхождения</p>

ПК-1	<p>Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностика и лечебно – профилактической деятельности на основе отношения к животным</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-1</sub> Рассматривает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методика клинико-иммунологического исследования ; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p>	<p><b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунологических исследования биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и организма в свете единства структуры и функций; характеристика пород с/х животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценка молочной и мясной продуктивности и особенности их проявления.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологии по возрастно – половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты ; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p><b>Владеть:</b> методики исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности с/х животных разных видов, пород, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологического исследования.</p>
		<p>ИД-2<sub>ПК-1</sub> анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционально состояния</p>	<p>Знать ; закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционально состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс</p>

		<p>животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>	<p>профилактических мероприятий.</p> <p>Умеет: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционально состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p>Владеть; закономерностями функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционально состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>
		<p>ИД-3 пк-1 владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований. 2415-/36</p>	<p>Знать: методы исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований. 2415-/36</p> <p>Уметь: владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных;</p>

			<p>техническими приемами микробиологических исследований. 2415-/36</p> <p>Владеть: методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований. 2415-/36</p>
--	--	--	--

#### 4. Содержание разделов дисциплин

Раздел 1. Ведение в анатомию.

Раздел 2. Osteология.

Раздел 3. Синдесмология

Раздел 4. Миология

Раздел 5. Дерматология

Раздел 6. Спланхнология

Раздел 7. Ангиология

Раздел 8. Неврология

Раздел 9. Эстеziология

Раздел 10. Железы внутренней секреции

Раздел 11. Анатомия птиц

**5. Общая трудоемкость**-часов 432/12в том числе по ОФО (ЗФО)

1. Контактная работа 215/66 в том числе

- аудиторных 180 (40) часов в том числе: лекции -72 (16) часов, лабораторных – 72(16), практических -36 (8).

2 Самостоятельная работа 163/363 часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям:158 (359), на подготовку к промежуточной аттестации – 5 (5) часов.

Аттестация – дисциплины «Анатомия животных» рассчитана на изучение в три семестра экзамен, зачет, экзамен.

#### **Б1.О.19 Цитология, гистология и эмбриология**

##### **1.Цели и задачи дисциплины.**

Цель дисциплины формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков знания структурной организации процессов жизнедеятельности клеток, тканей, органов сельскохозяйственных и домашних животных и закономерностей их развития в онтогенезе.

Задача дисциплины - сформировать у обучающихся умение свободно использовать знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при изучении механизмов изменений в них в патологических условиях, тем самым, создавая, наряду с другими клиническими дисциплинами основы врачебного мышления.

##### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенци	Наименование компетенци	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения по дисциплине
----------------	-------------------------	--	-----------------------------------



й	компетенции		
УК-1	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД-1 УК-1 Применяет знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. ИД-2 УК-1 Получает новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. ИД-3 УК-1 Проводит исследования по проблемам профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>	<p><b>Знать:</b> 3-1.физические и химические основы жизнедеятельности организма; химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений; основы систематики животного мира, особенности биологии отдельных видов животных, экологические законы как комплекс, регулирующий взаимодействие природы и общества. <b>Уметь:</b> У-1 грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения; оценивать химические реакции. <b>Владеть навыками:</b> Н-1 работы на лабораторном оборудовании; методами оценки топографии органов и систем организма.</p>
ПК-1	<p>Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>	<p>ИД-1 ПК-1 Рассматривает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления. ИД-2 ПК-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микро-биологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального</p>	<p><b>Знать:</b> 3-1 Физические и химические основы жизнедеятельности организма; химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений; 3-2 основы систематики животного мира, особенности биологии отдельных видов животных, экологические законы как комплекс, регулирующий взаимодействие природы и общества; <b>Уметь:</b> У-1 Грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения; У-2 оценивать химические реакции. <b>Владеть навыками:</b> Н-1 Навыками работы на лабораторном оборудовании; Н-2 методами оценки топографии органов и систем организма,</p>

		<p>состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p>ИД-3 пк-1 Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.</p>	
ОПК-1	<p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИД-1 опк-1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.</p> <p>ИД-1 опк-1 Грамотно собирает и анализирует анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</p> <p>ИД-1 опк-1 Демонстрирует практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>3-1 Общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте;</p> <p>3-2 Микроструктуру клеток, тканей и органов животных, их эмбриональное развитие;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>У-1 Грамотно объяснять процессы, происходящие в организме с точки зрения общепатологической и экологической науки.</p> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <p>Н-1 Навыками по исследованию физиологических констант функций, методам наблюдения и эксперимента.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Б1.О.19 Цитология, гистология и эмбриология входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария» (квалификация специалист).

#### 4. Содержание дисциплины.

1. Цитология, как наука.
2. Эмбриология как наука.
3. Понятие о тканях живых организмов.
4. Ткани внутренней среды.
5. Рыхлая соединительная ткань.
6. Мышечные ткани.
7. Нервная ткань.
8. Нервная ткань.
9. Понятие об органе.

10. Нервная система.
11. Сенсорные системы.
12. Сердечно-сосудистая система.
13. Органы кроветворения и иммунной защиты.
14. Эндокринная система животных.
15. Кожный покров.
16. Пищеварительная система.
17. Дыхательная система.
18. Мочевыделительная система.

**5. Общая трудоемкость** - часов/зачетных единиц -252/7, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 128(34) часов их них: лекции - 36(8) часа, лабораторных работ - 18(12) часа, практических – 54 (4).
2. Самостоятельная работа 124(218) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 97(209) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(9) часа.

Аттестация – зачет, экзамен; курсовая работа не предусмотрена.

### **Б1.О.20 Ветеринарная микробиология и микология**

**1. Цель дисциплины** - «Ветеринарная микробиология и микология» формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков научного мировоззрения о многообразии микроорганизмов, навыков проведения микробиологических и микологических исследований патологического материала, полученного от животных, и использование их результатов в профессиональной деятельности, создания новых видов диагностикумов, вакцин и сывороток, а также дать студентам теоретические и практические знания по общей, частной микробиологии .

#### **Задачи дисциплины:**

- общеобразовательная задача заключается в изучении многообразия микробного мира, его в практической деятельности человека, значение экологии микроорганизмов и роли в превращении биогенных веществ
- прикладная задача состоит в том, чтобы применять полученные знания и грамотно использовать их при микробиологическом исследовании кормов, сырья, объектов внешней среды, познакомить с методами диагностики инфекционных болезней
- специальная задача предусматривает формирование у студентов исследовательского и методологического мировоззрения в решении проблем ветеринарии.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенции или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
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	<p><b>Знать:</b> основные методы работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные законы и понятия работы с оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.</p> <p><b>Владеть:</b> методами работы с использованием приборноинструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и</p>

	исследований и интерпретации их результатов.	профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	<b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин, явлений и процессов, в том числе систематику, морфологию микроорганизмов, диагностику заболеваний, методы профилактики. <b>Уметь:</b> использовать основные законы и понятия естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности с применением информационно коммуникационных технологий, применять современные методы идентификации микроорганизмов <b>Владеть:</b> методами приготовления препаратов, микроскопии, использования профилактических мероприятий при зоонозах
ПК-5	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	<b>Знать:</b> законодательные акты ветеринарно-санитарной экспертизы <b>Уметь:</b> проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, <b>Владеть:</b> знаниями основных законодательных актов ветеринарно-санитарной экспертизы

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ветеринарная микробиология и микология» входит в основную часть Блока Б1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 «Ветеринария»

#### 4. Содержание дисциплины.

Введение. Предмет и краткая история развития микробиологии и связь с другими наукам. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии микробиологии.
Систематика микроорганизмов. Таксономия.
Морфология и строение микробной клетки. Особенности строения прокариотической и эукариотической клетки
Физиология микроорганизмов. Химический состав, ферментные системы. Пигменты микроорганизмов.
Метаболизм, питание, дыхание, биохимические свойства, рост и размножение микробной клетки.
Основные принципы культивирования микроорганизмов.
Влияние физических, химических, биологических факторов на микроорганизмы.
Генетика микроорганизмов. Понятие о наследственности и изменчивости..
Плазмиды. Принципы генетической инженерии.
Экология микроорганизмов. Микрофлора почвы, воды, воздуха, навоза. Микрофлора организма животных.
Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Круговорот азота, углерода, фосфора, серы и железа.
Учение об инфекции. Понятие об инфекции. Основные факторы патогенности и вирулентности микроорганизмов.
Типы взаимоотношения макро- и микроорганизмов.
Основы иммунологии. Основные этапы развития иммунологии.

Иммунитет. Классификация иммунитета.
Специфические факторы иммунитета.
Иммунологическая толерантность. Иммунодефициты.
Биопрепараты. Вакцины, сыворотки, иммуноглобулины.
Итого по разделу:
<b>Раздел 2. Частная микробиология .</b>
Грамположительные кокки. Возбудители стафилококкоза, стрептококкозов, мыта, мастита и пневмококковой инфекции.
Грамположительные палочки правильной формы, не образующие спор.
Грамположительные палочки неправильной формы, не образующие спор, аэробные, кислотоустойчивые.
Спорообразующие грамположительные палочки. Анаэробные грамотрицательные палочки, не образующие спор.
Грамотрицательные факультативно – анаэробные палочки.
Грамотрицательные аэробные микроорганизмы с неясным систематическим положением.
Аэробные, не ферментирующие, грамотрицательные палочки. Грамотрицательные извитые микроорганизмы.
Грамотрицательные бактерии, облигатные внутриклеточные паразиты.
Микозы и микотоксикозы. Распространение в природе и значение в патологии животных и человека микроскопических грибов.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 182(46) часов их них:

лекции - 54(12) часа, лабораторных работ - 72(16) часа, практических – 36 (8).

2. Самостоятельная работа 79(233) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 67(136) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(9) часа.

Аттестация – зачет, экзамен; курсовая работа не предусмотрена.

### **Б1.О.21 Вирусология**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины «Вирусология»** - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков профилактики и диагностики вирусных болезней животных, по основным промышленным методам производства биопрепаратов, выявления, выделения, разделения, очистки и конструирования биологически активных веществ, а также создания новых активных форм организмов, отсутствующих в природе.

**Задачи дисциплины «Вирусология»** - изучение особенностей биологии вирусов и взаимодействия их с заражаемым организмом; усвоение основных принципов диагностики вирусных болезней животных; овладение современными вирусологическими методами лабораторной диагностики, ознакомление студентов с природой и многообразием биотехнологических процессов, достижениями биотехнологии в области ветеринарии; изучение технологии получения производственных питательных сред для культивирования различных микроорганизмов; приготовления терапевтических и диагностических сывороток и гамма-глобулинов, пробиотиков, антибиотиков, ферментов, витаминов и др.; рекомбинантных ДНК, генно-инженерных вакцин и моноклональных антител и их использования в ветеринарной медицине; методов контроля, стандартизации и сертификации биологических препаратов и аттестации производственных линий; оптимизация микробного процесса; отработка практических навыков по выделению производственных штаммов микроорганизмов, их селекции, хранения, использования для промышленного изготовления вакцин и антигенов.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	<p>ИД-1 опк-1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем 12 организма; методологию распознавания патологического процесса.</p> <p>ИД-1 опк-1 Грамотно собирает и анализирует анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</p>	<p><b>Знать:</b> технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем 12 организма; методологию распознавания патологического процесса.</p> <p><b>Уметь:</b> технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем 12 организма; методологию распознавания патологического процесса.</p> <p><b>Владеть:</b> технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем 12 организма; методологию распознавания патологического процесса.</p> <p><b>Знать:</b> анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</p> <p><b>Владеть:</b> анамнестическими данными, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</p>
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1 опк-4 Представляет технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	<p><b>Знать:</b> технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> определять технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> техническими возможностями современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знать:</b> современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности,</p>

		ИД-2 опк-4 Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты.	интерпретирует полученные результаты. <b>Уметь:</b> применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты. <b>Владеть:</b> современными технологиями и методами исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты.
--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Вирусология входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план по специальности **36.05.01 Ветеринария**.

### 4.Содержание дисциплины

<b>Раздел 1. Общая вирусология.</b>
1. Введение в вирусологию.
2. Таксономия вирусов. Структура и химический состав вирусов
<b>Раздел 2. Частная вирусология.</b>
3. Вирусы, общие нескольких видов животных
4. Вирусы, вызывающие болезни у крупного и мелкого рогатого скота
5. Вирусы, вызывающие болезни у свиней.
<b>Раздел 3. Общая биотехнология.</b>
6. Основные принципы и методы биотехнологии
7. Биотехнологические основы культивирования
8. Технология приготовления питательных, сред и дополнительных растворов для культивирования микроорганизмов
<b>Раздел 4. Частная биотехнология.</b>
9. Биотехнологические производства
10. Биотехнология изготовления вакцин
11. Биотехнология изготовления гипериммунных сывороток и иммуноглобулинов
12. Основы биотехнологии производства и контроля антибиотиков

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 59(14) часов их них:

лекции - 18(4) часа, лабораторных работ - 36(8) часа.

2. Самостоятельная работа 49(94) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам - 44(89) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация – зачет с оценкой.

### Б1.О.22 «Физиология животных»

#### 1. Цели и задачи дисциплины.

**Цель дисциплины:** формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, о их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых ветеринарному врачу для научного обоснования.

**Задачами дисциплины** являются:

- познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток,

тканей, органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования;

- приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии и этологии в практике животноводства и ветеринарии.

## 2. Перечень планируемых результатов обучений по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	<b>ИД-1<sub>опк-1</sub></b> Грамотно собирает и анализирует анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	<b>Знать:</b> Физические и химические основы жизнедеятельности организма; закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных, механизмов их нейрогуморальной регуляции; сенсорных систем; высшей нервной деятельности, поведенческих реакций и механизмов их формирования, основных поведенческих детерминант. <b>Уметь:</b> Объяснять процессы, происходящие в организме, общебиологической, биофизической, биохимической и экологической точек зрения. <b>Владеть:</b> Использовать знания физиологии при оценке состояния животного.
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к	<b>ИД-2<sub>пк-1</sub></b> Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные	<b>Знать:</b> Закономерности функционирования органов и систем организма, морфологических основ жизнедеятельности с учетом их физиологических особенностей. <b>Уметь:</b> Анализировать закономерности функционирования органов и систем организма. <b>Владеть:</b> Навыками использования знаний морфофизиологических основ жизнедеятельности в своей профессиональной деятельности.



	животным.	методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	
--	-----------	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина "Физиология животных" входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 «Ветеринария».

### 4. Содержание дисциплины.

1. Предмет физиологии, методы, характеристика физиологических процессов.
2. Физиология возбудимых тканей.
3. Физиология центральной нервной системы (ЦНС).
4. Физиология гуморальной регуляции.
5. Физиология анализаторов.
6. Физиология высшей нервной деятельности.
7. Этология.
8. Физиология системы крови.
9. Физиология кровотока.
10. Физиология дыхания.
11. Физиология выделения.
12. Физиология пищеварения.
13. Обмен веществ и энергии.
14. Физиология органов размножения.
15. Физиология лактации.
16. Физиология адаптации.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -324/9, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 164(24) часов из них:  
лекции - 72(8) часа, лабораторных работ - 36(4) часа, практических – 36 (4).
2. Самостоятельная работа 133(296) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 67(136) часа, подготовка к практическим занятиям - 39(130) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(30) часа.

Аттестация – зачет, курсовая работа не предусмотрена.

## **Б1.О.23 Ветеринарная фармакология**

### 1. Цель и задачи дисциплины.

**Цель дисциплины «Ветеринарная фармакология»** - изучение свойств лекарственных веществ, их влияния на физиологические функции организма животных, способы применения с лечебной и профилактической целью. Научить выбирать наиболее эффективные и безопасные лекарственные средства при конкретной патологии на основе знания клинико-фармакологической характеристики препарата. Освоить методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- общих закономерностей влияния лекарственных веществ на животных

- особенностей фармакокинетики различных групп препаратов, зависимость фармакологического эффекта от свойств вещества, путей и способов его введения, вида, возраста и состояния организма и другие условия
- лекарственных средств по группам на основе системного принципа
- общей характеристики, механизмов действия и фармакодинамики препаратов, показания и противопоказания к применению, возможные случаи отравления и меры первой помощи при этом
- латинских названий препаратов, показаний и противопоказаний, дозы, формы и пути введения.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ИД-3      ПК-2      Обладает медицинским мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии. ПС	<b>Знать:</b> группы лекарственных веществ, которые следует использовать для фармакокоррекции при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, конкретного отравления и других острых заболеваний. <b>Уметь:</b> Объяснять токсикодинамические и токсикокинетические процессы, происходящие в организме при различных патологических процессах. <b>Владеть:</b> навыками использования различных способов введения фармакологических средств, выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий.
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов ИД	ИД-1      ПК-3      Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	<b>Знать:</b> источники и способы получения лекарственных веществ, правила изготовления и применения лекарственных форм, экологические аспекты производства и применения лекарственных веществ. <b>Уметь:</b> правильно заготавливать и хранить растительное лекарственное сырье, профилактировать нежелательное действие лекарственных веществ и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами. <b>Владеть:</b> готовить основные лекарственные формы, используя аптечное оборудование и аппаратуру, отличать характер действия препарата на животных по клинико-физиологическим и биохимическим изменениям.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ветеринарная фармакология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенные в учебный план направления подготовки специалистов 36.05.01 Ветеринария.

#### 4. Содержание дисциплины.

##### Раздел 1. Общая фармакология

1. Тема: Задачи и место фармакологии в системе подготовки ветеринарных врачей
2. Тема: Фармакокинетика и сущность действия лекарственных веществ
3. Тема: Фармакодинамика. Условия, влияющие на активность фармакологических веществ
4. Тема: Рецепт и его структура. Устройство и работа ветеринарной аптеки
5. Тема: Твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы

##### Раздел 2. Частная фармакология

1. Тема: Нейротропные средства
2. Тема: Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов
3. Тема: Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ
4. Тема: Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -252/7, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 146(38) часов в том числе:

лекций - 54(12)

лабораторных занятий- 54(12);

практических занятий- 18(4) часов;

2. Самостоятельная работа – 106 (214) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 79 (205) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (9) часов. Аттестация – зачет, экзамен.

### Б1.О.24 Патологическая физиология животных

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью курса является создание базы знаний, умений и навыков у студентов, позволяющих заложить основу врачебного мышления и углубить в дальнейшем познания в области инфекционной к неинфекционной патологии сельскохозяйственных животных.

*В задачи курса «Патологическая физиология с.-х. животных» входит изучение:*

- общей этиологии и патогенеза болезней;
- типовых патологических процессов;
- патологической физиологии органов и систем организма;
- овладеть экспериментальным методом изучения основных закономерностей возникновения, развития и окончания болезни;
- научиться моделировать разные болезни на основании анализа и синтеза основных закономерностей развития патологических явлений.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование Индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
-----------------	--------------------------	--	-----------------------------------

ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	<p>ИД-1 пк-1 Рассматривает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p> <p>ИД-2 пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>	<p>ПСЭВА012</p> <p>Знать:</p> <p>З-1. понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных.</p> <p>Уметь:</p> <p>У-2. использовать знания физиологии при оценке состояния животного;</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>Н-1. навыками работы на лабораторном оборудовании;</p> <p>Н-2. методами оценки топографии органов и систем организма;</p> <p>Н-3. навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента;</p> <p>Н-4. знаниями по механизмам развития болезни,</p>
ПК-4	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в поряд-	<p>ИД-1 пк-4 Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</p> <p>ИД-2 пк-4 Методически правильно производит вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирает, фиксирует и пересылает патологический материал для лабораторного исследования; проводит судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</p>	<p>Знать:</p> <p>З-1. понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных;</p> <p>З-2. основные виды болезнетворных бактерий и грибов, классификацию, особенности жизнедеятельности и методы диагностики;</p> <p>З-3. понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных;</p>

	<p>кесудебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утили-зации трупов, биологиче-ских отходов</p>	<p>ИД-3 пк-4 Грамотно, логично проводит оценку ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдает правила хранения и утилизации биологиче-ских отходов.</p>	<p>З-4. основные виды вирусов и прионов, их классификацию и методы диагностики, особенности внеклеточных форм жизни;          УМЕТЬ:          У-1.грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и экологической науки;          У-2. использовать знания физиологии при оценке состояния животного;          ВЛАДЕТЬ НАВЫКАМИ:          Н-1. навыками работы на лабора-торном оборудовании;          Н-2. методами оценки топографии органов и систем организма;          Н-3. навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента;          Н-4. знаниями о механизмах раз-вития болезни.</p>
--	---	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Патологическая физиология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

#### 4. Содержание дисциплины

1. Общая патология.
2. Учение о патогенезе.
3. Реактивность организма.
4. Патология клетки и тканевого роста.
5. Расстройства крово-, лимфообращения и содержания тканевой жидкости. Расстройства терморегуляции.
6. Защитно-приспособительные процессы.
7. Дисбиотические паталогические процессы.
8. Опухоли.
9. Лейкозы.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 59(14) часов в том числе:  
 лекций - 18(4)

лабораторных занятий- 36(8);

2. Самостоятельная работа – 49 (94) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 44 (89) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 5 (5) часов.

Аттестация – зачет с оценкой.

### Б1.О.25 Патологическая анатомия животных

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** «Патологическая анатомия животных» - научить ветеринарного врача логически мыслить, распознавать причину и патогенез патологических процессов и болезней, устанавливать последовательность развития структурных изменений в организме.

#### **Задачи дисциплины:**

- осуществлять патоморфологическую диагностику;

- сопоставлять патологические изменения с клиническими;
- устанавливать причины и механизмы смерти;
- осуществлять экологически безопасные технологии утилизации трупов;
- осуществлять проведение экспертизы по судебной ветеринарной медицине;
- осуществлять связи со всеми клиническими дисциплинами и ветеринарной практикой.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	<b>ИД-2пк-1</b> Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<b>Знать:</b> параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза. <b>Уметь:</b> методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования. <b>Владеть:</b> навыками оценки состояния животного.
ПК-4	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	<b>ИД-1пк-4</b> Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза	<b>Знать:</b> функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных <b>Уметь:</b> определять порог возбудимости нерва мышцы; записывать сокращение мышц; функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных. <b>Владеть:</b> методиками работы на лабораторном оборудовании, практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» входит в базовую часть обязательных дисциплин, включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины.

1.	Раздел 1. Общая патологическая анатомия. Введение.
2.	Общая патологическая анатомия.
3.	Ультроструктурная патология клетки.
4.	Морфологические проявления нарушения обмена веществ в тканях.

5.	Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза.
6.	Нарушение крово- и лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Расстройства кровообращения.
7.	Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов.
8.	<b>Раздел II. Частная (специальная) патологическая анатомия.</b> Болезни сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов.
9.	Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни органов мочеполовой системы
10.	Болезни нервной системы.
11.	Болезни обмена веществ и эндокринных органов.
12.	Патоморфология отравлений.
13.	Радиационная патология.
14.	Патоморфология инфекционных болезней.
15.	Патоморфология микозов и микотоксикозов.
16.	Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами.
17.	Раздел III. Клиническая патологическая анатомия (секционный курс) с судебной ветеринарной экспертизой. Вскрытие трупов животных.
18.	Судебно-ветеринарная экспертиза.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -252/7, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 128(34) часов в том числе:  
лекций - 36(8)

лабораторных занятий- 36(12);

практических занятий- 18(4) часов;

2. Самостоятельная работа 124(218) часов, в том числе самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям – 97 (209), подготовка к промежуточной аттестации – 27(9)

Аттестация – зачет, экзамен.

### **Б1.О.26 Гигиена животных**

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

**Цель дисциплины** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в подготовке ветеринарного врача, также цель состоит в том, чтобы научить будущего специалиста изучать влияние комплекса факторов внешней среды на естественную резистентность организма и продуктивные качества сельскохозяйственных животных.

#### **Задачи дисциплины:**

- Создание оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма.

- Профилактика незаразных и заразных заболеваний животных, в особенности антропоозоозов, а также разработка средств и способов повышения естественной резистентности особей и улучшения санитарного качества продукции.

- Охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое	ИД-2опк <sub>2</sub>  Умело использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х	<b>Знать:</b> значение экологии, знать законы экологии в с/х производстве и применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и

	состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	производстве, применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве м ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных, использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК в производстве с/х продукции, проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	лечения животных, использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК  <b>Уметь:</b> использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве, применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве м ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных, использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК в производстве с/х продукции, проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов  <b>Владеть:</b> современными научными методами познания природы на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественно научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций.
ПК-5	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Применения знания государственных стандартов, проводит ветеринарно-санитарную экспертизу и осуществляет контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, продуктов растительного происхождения, профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов  ИД-3 <sub>ПК-5</sub> Проводит санитарную оценку животноводческих помещений и	<b>Знать:</b> методы ветеринарно-санитарной экспертизы и осуществляет контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, продуктов растительного происхождения, профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов  <b>Уметь:</b> пользоваться нормативной документацией; определять правильность оформления документов на сырье и продукты животного и растительного происхождения; отбирать пробы продуктов для исследований; проводить исследования продуктов с целью установления доброкачественности, фальсификации, используя современные методы; обосновать санитарную оценку по результатам ветсанэкспертизы. <b>Владеть:</b> терминологией в соответствии с национальными стандартами и Техническим регламентом, правилами ветсанэкспертизы, методами отбора проб, органолептическими, микроскопическими, физико-химическими методами определения качества продуктов, их безопасности использования на пищевые цели  <b>Знать:</b> морфологию, свойства возбудителей, токсинов, признаки болезни, санитарную оценку продуктов убоя и их использование; своевременные методы исследования по определению качества сырья и продуктов. <b>Уметь:</b> отбирать пробы продуктов для исследований; проводить исследования продуктов с целью установления



		сооружений, боенских и мясоперерабатывающих предприятий, сооружений	доброкачественности, используя современные методы; обосновать санитарную оценку по результатам ветсанэкспертизы. <b>Владеть:</b> терминологией в соответствии с национальными стандартами и Техническим регламентом, правилами ветсанэкспертизы, методами отбора проб, органолептическими, микроскопическими, физико-химическими методами определения качества продуктов, их безопасности использования на пищевые цели
--	--	---	--

(\*)- занятия, проводимые в интерактивных формах.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гигиена животных» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Введение дисциплины «Гигиена животных». Методы гигиенического контроля в животноводческих помещениях.

Тема 2. Гигиена почвы, методы обеззараживания почвы.

Тема 3. Влияние микробной обсемененности на организм животного.

Тема 4. Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям.

Тема 5. Гигиена водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных и птицы  
Ветеринарно-санитарные мероприятия в животноводстве и птицеводстве

Тема 6. Санитарно-гигиеническая оценка различных способов удаления и Обеззараживание навоза

Тема 7. Гигиена ухода за животными. Гигиена содержания свиней, овец и коз. Гигиена птиц кроликов и пушных зверей

Тема 8. Гигиена кормов и кормления сельскохозяйственных животных

Тема 9. Гигиена транспортируемых животных

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 97(24) часов в том числе: лекций – 36(8); лабораторных работ - 36(8) часов; практические занятия-18(4); групповые консультации 1(1), курсовая работа – 2(2) контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3(0), промежуточная аттестация: зачет 1(1).

2. Самостоятельная работа 47(120) часа в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля 37(105), выполнение курсовой работы – 10(10) подготовка к промежуточной аттестации – 0(5) часа.

Аттестация – зачет

### **Б1.О.27 Оперативная хирургия с топографической анатомией.**

**1. Цель дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией»** - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.; изучение профилактики инфекции при хирургических манипуляциях; изучение этиологии, патогенеза, клинической картины, лечения и профилактики различных хирургических болезней животных.

- всех видов травматизма, причин, способствующих его возникновению;
- видовой реактивности животных – ответных реакций их организма на травмирующие факторы и инфекцию;
- некоторых аспектов клинической иммунологии;
- принципов этиологического и патогенетического лечения, рефлексотерапии и других врачебных вопросов.

Она выясняет условия и причины, вызывающие хирургические болезни - этиологию, закономерности и механизм развития заболеваний (патогенез), клинические признаки, закономерности течения и особенности хирургических заболеваний (семиотика).

**Задачами дисциплины** является изучение:

- условий и причин, вызывающих хирургические болезни;
- этиологии, закономерностей и механизма развития заболеваний (патогенез);
- клинических признаков, закономерностей течения и особенностей хирургических заболеваний (семиотика);
- приёмов и способов диагностики хирургических заболеваний;
- биологических и клинических закономерностей реактивно-восстановительных процессов и выздоровления;
- внутренних и внешних условий, ускоряющих процессы выздоровления;
- возможного исхода болезни (прогноз);
- принципов лечения болезней, вызываемых травмами, инфекцией и нарушением обмена веществ;
- рационального диетического кормления и условий содержания больных животных; - - общих методов профилактики;
- организационно-технологические принципы хирургической работы.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК - 1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 УК-1 Применяет знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	<p><b>Знать</b> методы диагностики внутренних незаразных, хирургических и акушерско-гинекологических заболеваний животных и способы их лечения; методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.</p> <p><b>Уметь</b> выполнять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-</p>

			<p>гинекологические мероприятия; осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.</p> <p><b>Владеть</b> способами и методами проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.</p>
		<p>ИД-2 УК-1 Получает новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.</p>	<p><b>Знать</b> этиологию, патогенез и симптоматику болезней для назначения адекватного лечения; фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.</p> <p><b>Уметь</b> применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с заболеваниями различной этиологии; осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями.</p> <p><b>Владеть</b> навыками проведения терапии у животных в соответствии с поставленным диагнозом; навыками подбора и назначения лекарственной терапии и методами немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями.</p>
		<p>ИД-3 УК-1 Проводит исследования по проблемам профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций..</p>	<p><b>Знать:</b> особенности биологии отдельных видов сельскохозяйственных животных, общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте;</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии</p>
ПК-1	Способен использовать базовые	ИД-1 Рассматривает	ПК-1 <b>Знать:</b> общие принципы лечебно-профилактической работы по хирургии,

	<p>знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>	<p>анатофизиологические основы функционирования организма, методики клиникоиммунологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p>	<p>технике безопасности при проведении хирургической помощи животным;</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общепатологической и экологической науки</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии</p>
	<p>ИД-2                      ПК-1</p> <p>Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального</p>		<p><b>Знать:</b> закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных, механизмы их нейрогуморальной регуляции, понятия о нозологии и этиологии болезней</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общепатологической и экологической науки</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знания физиологии при оценке состояния животного</p> <p><b>Владеть:</b> навыками по исследованию физиологических констант функций. приемами фиксации и клинического осмотра животных</p>

		состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	
		ИД-3 пк-1 Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований	<b>Знать:</b> патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; основные генетические аномалии у различных видов, классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных <b>Уметь:</b> провести обследование хирургически больного животного; проводить анестезию и аналгезию органов и тканей у животных, плеврцентез, руминоцентез, цекоцентез, кастацию, профилактировать рост рогов у телят и проводить декорнуацию у взрослого крупного рогатого скота <b>Владеть:</b> техникой диагностических исследований животных и использования лабораторных приборов

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О. 27 Оперативная хирургия с топографической анатомией, входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 «Ветеринария».

#### 4.Содержание дисциплины

Тема 1. Оперативная хирургия: Содержание предмета. Цели, задачи, история развития ветеринарной хирургии. .

Тема 2. Учение о хирургической операции.

Тема 3. Профилактика хирургической инфекции.

Тема 4. Боль и обезболивание.

Тема 5. Наркоз отдельных видов животных.

Тема 6. Местная анестезия при хирургических операциях.

Тема 7. Новокаиновые блокады при хирургической патологии.

Тема 8. Разъединение и соединение тканей.

Тема 9. Кровотечение и Профилактика кровотечения.

Тема 10. Инъекции, вливания и кровопускание.

Тема 11. Кастрация самцов.

Тема 12. Кастрация самцов отдельных видов.

Тема 13. Кастрация самок. Кастрация свинок..

Тема 14. Операции на половом члене, препуции, в области мужской промежности. Анатомо-топографические данные. Проводниковая анестезия пениса у быка, жеребца, барана, хряка и кобеля.

Тема 15.Руменотомия и прокол рубца у рогатого скота.

Тема 16. Вскрытие сычуга у крупного рогатого скота и овец.

Тема 17. Операции на кишках. Прокол <sup>4</sup> слепой кишки у лошади: анатомо-топографические данные, фиксация, обезболивание.

Тема 18. Грыжесечение у животных. Определение. Классификация грыж.

Тема 19. Кесарево сечение у животных..

Тема 20. Операции на молочной железе и сосках.

Тема 21. Операции в области головы. Общие анатомо-топографические данные. Проводниковая анестезия нервов головы.

Тема 22. Операции в вентральной области шеи.

Тема 23. Операции в области груди.

Тема 24. Операции на конечностях и хвосте.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе очно/заочно:

1. Контактная работа 83(40) часов в том числе:

лекции- 13(4) часов, практических занятий – 13 (4) часов, лабораторных занятий 26(8) часов;

2. Самостоятельная работа – 61 (104) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 61 (99) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – (5) часов.

Аттестация – экзамен.

### **Б1.О.28 «Общая и частная хирургия»**

**1. Целью дисциплины «Общая и частная хирургия»** является изучение формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков а также:

- всех видов травматизма, причин, способствующих его возникновению;
- видовой реактивности животных – ответных реакций их организма на травмирующие факторы и инфекцию;
- некоторых аспектов клинической иммунологии;
- принципов этиологического и патогенетического лечения, рефлексотерапии и других врачебных вопросов.

Она выясняет условия и причины, вызывающие хирургические болезни - этиологию, закономерности и механизм развития заболеваний (патогенез), клинические признаки, закономерности течения и особенности хирургических заболеваний (семиотика).

**Задачами дисциплины** является изучение:

- условий и причин, вызывающих хирургические болезни;
- этиологии, закономерностей и механизма развития заболеваний (патогенез);
- клинических признаков, закономерностей течения и особенностей хирургических заболеваний (семиотика);
- приёмов и способов диагностики хирургических заболеваний;
- биологических и клинических закономерностей реактивно-восстановительных процессов и выздоровления;
- внутренних и внешних условий, ускоряющих процессы выздоровления;
- возможного исхода болезни (прогноз);
- принципов лечения болезней, вызываемых травмами, инфекцией и нарушением обмена веществ;
- рационального диетического кормления и условий содержания больных животных; - - общих методов профилактики;
- организационно-технологические принципы хирургической работы.

**2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
-----------------	--------------------------	--	-----------------------------------

<p><b>УК - 1</b></p>	<p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>ИД-1 УК-1<sup>4</sup> Применяет знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.</p>	<p><b>Знать</b> методы диагностики внутренних незаразных, хирургических и акушерско-гинекологических заболеваний животных и способы их лечения; методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.  <b>Уметь</b> выполнять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия; осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.</p>
			<p><b>Владеть</b> способами и методами проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.</p>

		<p>ИД-2 УК-1 Получает новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.</p>	<p><b>Знать</b> этиологию, патогенез и симптоматику болезней для назначения адекватного лечения; фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.</p> <p><b>Уметь</b> применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с заболеваниями различной этиологии; осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями.</p> <p><b>Владеть</b> навыками проведения терапии у животных в соответствии с поставленным диагнозом; навыками подбора и назначения лекарственной терапии и методами немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями.</p>
		<p>ИД-3 УК-1 Проводит исследования по проблемам профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций..</p>	<p><b>Знать:</b> особенности биологии отдельных видов сельскохозяйственных животных, общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте;</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения</p>



			<p><b>Владеть:</b> знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии</p>
ПК -1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	<p>ИД-1 пк-1 Рассматривает анатомофизиологические основы функционирования организма, методики клиникоиммунологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p>	<p><b>Знать:</b> общие принципы лечебно-профилактической работы по хирургии, технике безопасности при проведении хирургической помощи животным;</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общепатологической и экологической науки</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии</p>
		<p>ИД-2 пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>	<p><b>Знать:</b> закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных, механизмы их нейрогуморальной регуляции, понятия о нозологии и этиологии болезней</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общепатологической и экологической науки</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знания физиологии при оценке состояния животного</p> <p><b>Владеть:</b> навыками по исследованию физиологических констант функций. приемами фиксации и клинического осмотра животных</p>
		<p>ИД-3 пк-1 Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лече-</p>	<p><b>Знать:</b> патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных; основные генетические аномалии у различных видов,</p>

		<p>ния и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований</p>	<p>классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных  <b>Уметь:</b> провести обследование хирургически больного животного; проводить анестезию и аналгезию органов и тканей у животных, плевростомия, руминоцентез, цекоцентез, кастацию, профилактить рост рогов у телят и проводить декорнуацию у взрослого крупного рогатого скота  <b>Владеть:</b> техникой диагностических исследований животных и использования лабораторных приборов</p>
--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Общая и частная хирургия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальность 36.05.01 «Ветеринария».

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел –1 (Общая хирургия)

Тема-1. Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных.

Тема-2. Общая и местная реакции организма на травму.

Тема-3. Открытые повреждения (раны), их виды и принципы лечения.

Тема-4. Закрытые механические повреждения мягких тканей

Тема-5. Хирургия военного времени, катастроф и чрезвычайных ситуаций.

Тема-6. Термические, химические и комбинированные повреждения у животных.

Тема-7. Опухоли, их лечение. Распространение опухолей и частота органной локализации их у разных видов животных.

Тема-8. Хирургические болезни кожи у животных и их лечение.

Тема-9. Болезни мышц, сухожилий, сосудов и их лечение. Болезни мышц.

Тема-10. Болезни костей и суставов, диагностика и их лечение.

Тема-11. Основы ветеринарной офтальмологии.

Тема-12. Основы ветеринарной стоматологии.

Раздел –2 (Частная хирургия) Хирургические болезни в области головы, туловища и конечностей.

Тема-13. Хирургические болезни в области головы, затылка и шеи.

Тема-14. Хирургические болезни в области холки, груди и поясницы..

Тема-15. Хирургические болезни в области живота и органов брюшной полости.

Тема-16. Болезни мочеполовой системы самцов.

Тема-17. Функциональная характеристика локомоторного аппарата животных.

Тема-18. Хирургические болезни в области грудной конечности.

Тема-19. Хирургические болезни в области таза и тазовой конечности.

Раздел –3 Частная хирургия.(Ветеринарная ортопедия)

Тема-20. Ветеринарная ортопедия.

Тема-21. Болезни копыт и копытцев.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе очно (заочно):

1. Контактная работа 170(66) часов в том числе:

лекции- 35(10) часов, практических занятий – 35 (8) часов, лабораторных занятий 53(16) часов;

2. Самостоятельная работа – 113 (215) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 86 (206) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (9) часов.

Аттестация – экзамен.

### **Б1.О.29 Акушерство и гинекология животных**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** «Акушерство и гинекология животных» - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по дисциплине акушерству, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных, а также умений использования полученных знаний для решения практических задач сельскохозяйственного производства.

**Задачами дисциплины** являются изучение

- физиологических и патологических процессов, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родах и послеродовом периоде;

- в области биотехники репродукции животных – искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, применение биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных;

- профилактика и терапия акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных с использованием современных методов инструментальной (УЗИ) и лабораторной диагностики, разработке комплексных методов лечения с применением иммуномодуляторов и биологически активных веществ для коррекции основных параметров клеточного, гуморального иммунитета и неспецифической защиты (резистентности) организма животных.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

<b>Код компетенций</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-1</b>	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2 пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий	<b>Знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма <b>Уметь:</b> интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий <b>Владеть:</b> методами экспериментальных, микробиологических и лабораторноинструментальных методов при определении функционального состояния животных
<b>ПК-2</b>	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной	ИД-3 пк-2 Обладает врачебным мышлением, основными методами	<b>Знать:</b> знать основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной

и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии	этиологии <b>Уметь:</b> проводить диагностику состояния репродуктивных органов и молочной железы <b>Владеть:</b> клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, методами профилактики родовой и послеродовой патологии
---	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Акушерство и гинекология животных» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план подготовки специалистов 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины.

1	Анатомо-физиологические основы размножения животных
2	Основы естественного осеменения животных
3	Биология оплодотворения и иммунология репродукции животных
4	Физиология и патология беременности
5	Физиология родов и послеродового периода.
6	Патология родов и послеродового периода.
7	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. болезни и аномалии молочной железы.
8	Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.
9	Гинекология и бесплодие самок.
10	Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.
11	Методы стимуляции половой функции самок и самцов.
12	Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных
13	Получение спермы и использование племенных производителей
14	Кормление, содержание и эксплуатация производителей.
15	Физиология, биохимия и биофизика спермы.
16	Оценка качества спермы.
17	Разбавление, хранение и транспортировка спермы
18	Технология искусственного осеменения самок.
19	Организация искусственного осеменения животных и птиц.
20	Трансплантация зародышей (зигот) животных.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 163(42) часов в том числе: лекций – 54(10); лабораторных работ - 54(12) часов; практические занятия-36(8);

2. Самостоятельная работа 122(246) часа в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля 90(237), подготовка к промежуточной аттестации – 27(9) часа.

Аттестация – зачет, экзамен.

### **Б1.О.30 Клиническая диагностика**

**1. Цель дисциплины** «Клиническая диагностика» - изучение методов исследования и последовательных этапов распознавания болезней, овладение студентами клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследований сельскохозяйственных животных.

**Задачами дисциплины** являются:

- приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов, умения анализировать ситуацию с целью постановки правильного диагноза;
- освоение техники безопасности при работе с животными;
- изучение планов и методов исследования больных животных, изучение правил взятия биологического материала, его консервирование и пересылки для лабораторного анализа;

**2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

<b>Код компетенций</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного происхождения.	ИД-1 опк-1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем	<p><b>Знать:</b> основные физиологические показатели органов и систем в организме животных, а также их морфофункциональные изменения при различных заболеваниях.</p> <p><b>Уметь:</b> определять патологические изменения в органах и системах организма животных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения патологических изменений в органах и системах.</p>
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.	ИД-2 пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<p><b>Знать:</b> общие и специальные методы клинической диагностики, в т.ч. лабораторные и современные нетрадиционные (альтернативные) методы диагностики</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять в виде протокола результаты клинического обследования животных.</p> <p><b>Владеть:</b> Общими методами клинического исследования больного животного для постановки обоснованного диагноза.</p>

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

Дисциплина «Клиническая диагностика» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 «Ветеринария»

#### 4. Содержание дисциплины

1. Общая методология клинического диагноза и прогноза болезни.
2. Общие методы и план клинического исследования.
3. Общее исследование животного.
4. Исследование сердечно-сосудистой системы.
5. Исследование дыхательной системы.
6. Исследование пищеварительной системы.
7. Исследование желудка у однокамерных животных
8. Исследование печени.
9. Исследование мочевой системы. Исследование мочеиспускания и органов мочевой системы.
10. Исследование физико-химических свойств мочи.
11. Исследование нервной системы
12. Исследование системы крови. Физико-химические свойства крови.
13. Исследование морфологического состава крови
14. Основы клинической энзимологии.
15. Основы клинической эндокринологии.
16. Основы клинической иммунологии.
17. Диагностика нарушений обмена веществ.
18. Основы рентгенологии и рентгенологической семиотики

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц 252/7, в том числе по ОФО (ЗФО): 252/7 (252/7);

1. Контактная работа 128 (40) часов в том числе:

- аудиторных 72(16) часов в том числе: лекции - 36(8) часов, лабораторных занятий 72(14) часов; практических занятий – 18(6) часов; внеаудиторных 56(12) часов.

2. Самостоятельная работа – 77(209) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 50 (80) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (9) часов.

Аттестация – Зачет, экзамен. Предусмотрена курсовая работа.

#### Б1.О.31 Внутренние незаразные болезни животных

**1. Цель дисциплины** «Внутренние незаразные болезни животных» - изучение теоретических и практических аспектов по общей профилактике заболеваний, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике конкретных заболеваний неинфекционного характера.

**Задачами дисциплины** являются:

- профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных;
- изучение динамики и особенности течения внутренних незаразных болезней в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией;
- дальнейшее совершенствование и разработка методов диагностики, изучение эндомических болезней;
- изыскание эффективных диетических и лечебных средств, премиксов и оптимальных по витаминно- минеральному составу комбикормов и кормосмесей для профилактики патологии обмена веществ;
- разработка эффективных методов групповой терапии и профилактики болезней дыхательной и пищеварительной систем

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код ком пe-тенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине

<b>ОПК-1</b>	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного происхождения.	ИД-1 опк-1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схе-мы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем	<p><b>Знать:</b> технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схе-мы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем</p> <p><b>Уметь:</b> соблюдать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, применять способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем</p> <p><b>Владеть:</b> техникой безопасности и правилами личной гигиены при обследовании животных, способами их фиксации; схе-мой клинического исследования животного и порядком исследования отдельных систем</p>
<b>ПК-1</b>	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.	ИД-2 пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диаг-ностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать эксперимен-тальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; приме-нять специализированное оборудование и инст-рументы; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<p><b>Знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирование результатов современных диаг-ностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использование эксперимен-тальных, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов при определении функционального состояния животных; применение специализированного оборудования и инст-рументов; планирование и осуществление комплекса профилактических мероприятий.</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать закономерности функционирования органов и</p>

			<p>систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой определения состояния и функционирования органов и систем организма, интерпретация результатов современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использование экспериментальных, микробиологических и лабораторно-инструментальных методов при определении функционального состояния животных; навыками применения специализированных оборудований и инструментов; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий</p>
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные	ИД-3 пк-2. Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления	<b>Знать:</b> Основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническое обследование животных; методы ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; функциональное состояние



	<p>мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии</p>	<p>репродуктивных органов и молочной железы, методы профилактики родовой и послеродовой патологии</p> <p><b>Уметь:</b> применять основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническое обследование животных; методы ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; функциональное состояние репродуктивных органов и молочной железы, методы профилактики родовой и послеродовой патологии</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии</p>
--	---	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Внутренние незаразные болезни» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 «Ветеринария»

### 4. Содержание дисциплины

1. Введение. Определение предмета, его структурно –логическая схема, история становления
2. Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных. Основы общей терапии, терапевтическая техника
3. Болезни сердечно- сосудистой системы.
4. Болезни дыхательной системы
5. Болезни пищеварительной системы
6. Болезни печени и желчных путей
7. Болезни брюшины
8. Болезни мочевой системы
9. Болезни системы крови
10. Болезни нервной системы
11. Кормовые отравления
12. Болезни обмена веществ и эндокринной системы
13. Болезни иммунной системы
14. Незаразные болезни молодняка
15. Незаразные болезни птиц.

**16. Болезни пушных зверей**

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц 324/9, в том числе по ОФО (ЗФО): 324/9 (324/9);

1. Контактная работа 183 (56) часов в том числе:

- аудиторных 156(42) часов в том числе: лекции - 52(14) часов, лабораторных занятий 52(14) часов; практических занятий – 52(14) часов; внеаудиторных 56(12) часов;

2. Самостоятельная работа – 114 (254) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 87 (245) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (9) часов.

Аттестация – Зачет, экзамен. Предусмотрена курсовая работа.

### **Б1.О.32 Паразитология и инвазионные болезни животных**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:** дать студентам теоретические и практические знания по вопросам, связанным с инвазионными заболеваниями, привить практические навыки клинико-диагностической оценки болезней, самостоятельного решения конкретных ситуаций и проведения плановых противопаразитарных мероприятий.

В результате изучения студент должен иметь представление о: теоретических положениях зоопаразитологии, взаимоотношениях между хозяевами и паразитами.

**Задачами дисциплины** являются:

- изучить морфологию и биологию возбудителей основных инвазионных болезней животных;
- изучить эпизоотологию инвазионных болезней;
- изучить патогенез, клиническую картину, диагностику паразитозов животных;
- изучить средства и способы борьбы с паразитарными болезнями животных;
- определить паразитологическую ситуацию в хозяйствах по гельминтозам, протозоозам, арахнозам и энтомозам;
- исследовать кровь, мочу, кожу, слезу на обнаружение личинок и яиц гельминтов; окрашивать мазки крови и кляч-препараты на обнаружение возбудителей протозойных болезней;
- культивировать личинок гельминтов животных для дифференциальной диагностики гельминтов;
- культивировать ооцисты в экскрементах животных для дифференциальной диагностики видов кокцидий;
- проводить полное и неполное гельминтологическое вскрытие;
- владеть техникой качественных и количественных исследований фекасов животных овоскопическими и лярвоскопическими методами;
- исследовать содержимое желудочно-кишечного канала для сбора и фиксации гельминтов;
- владеть методами лабораторных исследований рыб и пчел для диагностики гельминтозов, арахнозов и протозоозов.

#### **2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 опк-1 Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Знать: как соблюдать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса. Уметь: соблюдать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания

		<p>ИД-1 опк-1 Грамотно собирает и анализирует анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животного</p> <p>ИД-1 опк-1 Демонстрирует практические навыки по самостоятельному проведению клинического</p>	<p>патологического процесса.  Владеть: навыками техники безопасности и правилами личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.  Знать: как грамотно собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.  Уметь: грамотно собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.  Владеть: навыками грамотно собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</p> <p>Знать: как демонстрировать практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.  Уметь: демонстрировать практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.  Владеть: навыками демонстрировать практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>
--	--	---	--

		обследования животного с применением классических методов исследований.	
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	<p>ИД-1 ПК-2 Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p>ИД-2 ПК-2 Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза,</p>	<p>Знать: значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p>Уметь: формулировать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p>Владеть: навыками формулировать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p>Знать: как проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разрабатывать противоэпизоотические мероприятия; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p> <p>Уметь: умело проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разрабатывать противоэпизоотические мероприятия; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p> <p>Владеть: навыками умело проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разрабатывать противоэпизоотические мероприятия; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p>

		<p>разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p> <p>ИД-3 пк-2 Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.</p>	<p>Знать: основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методы ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностику состояния репродуктивных органов и молочной железы, методы профилактики родовой и послеродовой патологии.</p> <p>Уметь: обладать врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.</p> <p>Владеть: врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.</p>
ПК-3	<p>Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов</p>	<p>ИД-1 пк-3 Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологически активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p>	<p>Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p> <p>Уметь: анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p> <p>Владеть: навыками анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p> <p>Знать: как анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p>

		<p>ИД-2 пк-3 Анализирует действия лекарственных препаратов, расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p>ИД-3 пк-3 Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p>Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p>Владеть: навыками анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p>Знать: как оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p> <p>Уметь: оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p> <p>Владеть: навыками оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>
--	--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Паразитология и инвазионные болезни» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины.

1. Общая паразитология.
2. Гельминтология.
3. Арахноэнтомология.
4. Протозоология.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -3/108, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 59(14) часов в том числе:

лекций - 18(4);

лабораторных занятий – 18(4);

практических занятий- 18(4) часов;

2. Самостоятельная работа – 49 (89) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 44 (84) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 5 (5) часов.

Аттестация – зачет, экзамен.

### **Б1.О.33 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по вопросам ветеринарно-санитарной экспертизы, связанной с СанПином выпуском доброкачественных продуктов, изучением нормативной и технической документацией и правилами по ветеринарно-

санитарной экспертизы; формирование у студентов теоретических и практических основ научно-технической информации зарубежного опыта в области ветеринарно-санитарной экспертизы; формирование у будущего специалиста научного мировоззрения о многообразии проводить научно-техническую информацию отечественно опыта в области ветеринарно-санитарной экспертизы; обладать комплексом научно-технической информации отечественно и зарубежного опыта в области ветеринарно-санитарной экспертизы.

**Задачи дисциплины** - формирование у студентов теоретических и практических основ обеспечивающих сохранение качества и количества товаров, их потребительская ценность, классификация и ассортимент, способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПин, ХАССП, ветеринарные нормы и правила.

## 2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> . Обеспечивает проведение процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	<b>Знать:</b> проведение процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска. <b>Уметь:</b> Обеспечивать проведение процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска. <b>Владеть:</b> методами проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.
ПК-5	Способен проводить ветеринарносанитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Применяя знания государственных стандартов, проводит ветеринарносанитарную экспертизу и осуществляет контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, продуктов растительного происхождения, профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов.	<b>Знать:</b> Государственные стандартов, для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и осуществления контроля производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, продуктов растительного происхождения, профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов. <b>Уметь:</b> Применять знания государственных стандартов, проводить ветеринарносанитарную экспертизу и осуществляет контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, продуктов растительного происхождения, профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов. <b>Владеть:</b> Знаниями государственных стандартов, методикой ветеринарно-санитарную экспертизу и осуществления контроля производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, продуктов растительного происхождения, профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов.

## 3. Место дисциплины в структуре ПООП

Дисциплина Б1.О.33 Ветеринарно-санитарная экспертиза входит в базовую часть блока Б1, включенных в учебный план направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

## 4. Содержание дисциплины

1. Введение.

2. Убойные животные.

3. Убой и переработка животных на технологических линиях мясоперерабатывающих предприятий
  4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных. Ветеринарное клеймение.
  5. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при экстренном убое.
  6. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы
  7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты
  8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты
  9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии
  10. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий
  11. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи
  12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков, мяса и морских млекопитающих и беспозвоночных животных
  13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов
  14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках
- 5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц - 288/8, в том числе по ОФО (ЗФО):
1. Контактная работа 164(46) часов в том числе:  
лекции- 52(14) часов, лабораторных занятий 68(18) часов;  
-практические занятия -34(10).
  2. Самостоятельная работа 124(232) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27(5) часа, самостоятельное изучение отдельных тем модуля 70 (227) часов.  
Аттестация – зачет, экзамен.

### **Б1.О.34 «Эпизоотология и инфекционные болезни»**

**1. Цель дисциплины** "Эпизоотология и инфекционные болезни" - дать студентам знания об основных закономерностях возникновения, проявления и распространения и угасания инфекционных болезней среди животных, а также о средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

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

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

### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине



ОПК – 6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезни	ИД-1опк-6 Понимать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификаций животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	<b>Знать:</b> морфофункциональные нарушения происходящие в организме при инфекционных болезнях. <b>Уметь:</b> определять состояние зараженного организма и патологические процессы происходящие в них под воздействием патогенных микроорганизмов. <b>Владеть:</b> навыками способствующими повышению общей иммунореактивности организма.
ПК – 2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапий при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ИД-2пк-2 Умело проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных, инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных	<b>Знать:</b> эпизоотологические аспекты учения об инфекции и этиологии инфекционных болезней. <b>Уметь:</b> проводить противоэпизоотические мероприятия в благополучных пунктах и эпизоотических очагах. <b>Владеть:</b> практическими навыками работы с инфекционно больными животными. Методами использования биологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных болезней.
ПК – 6	Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства	ИД-2пк-6 Обеспечивает рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных	<b>Знать:</b> основы ветеринарного законодательства для обеспечения рациональной организации труда работников ветеринарной службы; <b>Уметь:</b> проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности при лечебно-профилактических мероприятиях; <b>Владеть:</b> навыками составления штатного расписания с учетом обслуживаемого поголовья животных.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «**Эпизоотология и инфекционные болезни животных**» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности **36.05.01**

### Ветеринария.

#### 4. Содержание дисциплины

1.Общая эпизоотология

2. Частная эпизоотология

2.1.Инфекционные болезни общие для нескольких видов животных

2.2. Инфекционные болезни крупного и мелкого рогатого скота

2.3. Инфекционные болезни свиней

2.4. инфекционные болезни лошадей

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц - 432/12, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 208(72) часов в том числе:

- аудиторных 166(50) часов в том числе: лекции- 74(22) часов, лабораторных занятий 74(24) часов;  
- практические занятия -18(-).

2. Самостоятельная работа 170(360) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 54(18) часа, самостоятельное изучение отдельных тем модуля 111 (337) часов.

Аттестация – зачет, экзамен, зачет, экзамен. Предусмотрена курсовая работа.

### **Б1.О.35 Оценка и управление рисками при зоонозах**

**1. Цель дисциплины:** изучение законов и механизмов, по которым распространяются и угасают в популяции животных инфекционные болезни, наносящие большой экономический ущерб, разработка профилактических и противоэпизоотических мероприятий, обеспечивающие ветеринарное благополучие хозяйств, защиту здоровья человеку и окружающей среды, получение качественной в санитарном отношении животноводческой продукции.

**Задачами дисциплины** являются:

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

-эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета при зоонозах;

-эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях;

-эволюцию, номенклатура и классификация при зоонозах;

-комплексный метод диагностики при зоонозах;

-принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве;

-средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при зоонозах;

-основы ветеринарной санитарии - дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их применение в практических условиях;

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

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	ИД-1УК-1 Применять знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных достижений; <b>Уметь:</b> просчитывать последствия возможных решений задачи. <b>Владеть:</b> основными навыками критического анализа
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска и возникновения и распространения болезни	ИД-2 опк-6 Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб,	<b>Знать:</b> правила оценки риска при возникновении инфекционных болезней животных, включая импорт животных; <b>Уметь:</b> правильно ставить диагноз при возникновении инфекционных болезней среди животных; <b>Владеть:</b> навыками контроля

		осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	запрещенных веществ в организме животных и продуктах животного происхождения.
--	--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Оценка и управление рисками при зоонозах» входит в факультативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план по специальности 36.05.01 **Ветеринария**.

#### 4. Содержание дисциплины

1. Актуальность изучения дисциплины «Управление рисками при зоонозах»
2. Основные характеристики зоонозных инфекций
3. Формы заболевания
4. Группы зоонозных инфекций
5. Оценка и управление рисками при зоонозах
6. Симптомы и диагностика при зоонозах
7. Прогноз и мероприятия по профилактике и ликвидации зоонозов

#### 5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 49(20) часов в том числе:
    - аудиторных 166(50) часов в том числе: лекции- 22 (10) часов;
    - практические занятия -22(10).
  2. Самостоятельная работа 23(52) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 0(5) часа, самостоятельное изучение отдельных тем модуля 23 (47) часов.
- Аттестация – зачет

### **Б1.О.36 Организация ветеринарного дела**

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью дисциплины** является формирование профессиональных знаний, умений и навыков по вопросам организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей агропромышленного комплекса, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов, экономики ветеринарного дела, методов и приемов ветеринарной статистики, организации государственного ветеринарного надзора в животноводстве, на предприятиях перерабатывающей промышленности, на транспорте, государственных границах.

#### **Задачами дисциплины** является:

- Научить организации профилактических, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий.
- Научить организации и проведению контроля за технологией производства, переработкой, хранением, реализацией продукции животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; контроля по транспортировке животных, продукции животноводства и растениеводства; мероприятий по охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней из зарубежных стран, охране населения от болезней, общих для человека и животных.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
-----------------	--------------------------	--	-----------------------------------

<b>УК- 8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	<b>ИД-1</b> <small>ук-8</small> Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.	<b>Знать:</b> теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах. <b>Уметь:</b> Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах. <b>Владеть:</b> теоретическими и практическими знаниями и навыками для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.
<b>ОПК- 5</b>	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	<b>ИД-2</b> <small>опк-5</small> Умело применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.	<b>Знать:</b> основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, и международном уровнях. <b>Уметь:</b> находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране. <b>Владеть:</b> нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.
<b>ОПК -7</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ИД-1</b> <small>опк-7</small> Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств	<b>ПС-13</b> <small>опк-7</small> Принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> пользоваться принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

<b>ПК -6</b>	Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства	<b>ИД-1</b> <sub>ПК-6</sub> Применяет знания трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.	<b>Знать:</b> трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы. <b>Уметь:</b> обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных. <b>Владеть:</b> законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела.
--------------	---	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.0.36. «Организация ветеринарного дела» входит обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный специальности 36.05.01 Ветеринария

### 4. Содержание дисциплины.

1. Введение.
2. Организация государственной ветеринарной службы.
3. Организация ветеринарного дела на территории района, города
4. Организация ветеринарного надзора.
5. Организация ветеринарного обслуживания предприятий АПК.
6. Организация ветеринарных мероприятий.

7. Планирование ветеринарных мероприятий
8. Финансирование ветеринарных мероприятий.
9. Экономика ветеринарных мероприятий
10. Ветеринарный учет и ветеринарная отчетность
11. Всероссийские и международные ветеринарные организации и ветеринарная служба в зарубежных странах.

**Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 69(24) часов из них:

лекции - 32(10) часа, практические занятия – 16(6) часа, лабораторные работы 16(6).

2. Самостоятельная работа 75(120) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и к практическим занятиям - 75(115) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа. Аттестация – зачет с оценкой.

### **Б1.О.37 Государственный ветеринарный надзор**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по предотвращению и пресечению нарушений ветеринарных правил; предупреждение последствий, связанных с нарушением ветеринарных правил; обеспечение производства безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства; предотвращение возникновения и распространения заболеваний животных; охрана здоровья людей от болезней общих для человека и животных; охрана территорий страны от заноса заразных болезней из иностранных государств.

**Задачами дисциплины** являются изучение:

- организаций государственного ветеринарного надзора;
- полномочий и функций Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору;
- административного регламента органа исполнительной власти по исполнению государственной функции по контролю деятельности специалистов в области ветеринарии;
- прав и обязанности государственных ветеринарных инспекторов;
- организаций ветеринарного надзора в животноводческих хозяйствах;
- организаций государственного ветеринарного надзора в городе;
- организаций ветеринарного надзора при убойе животных, переработке продуктов животного происхождения.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине

ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	<p>ИД-1 опк-3 Формулирует основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.</p> <p>ИД-2 опк-3 Находит современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.</p>	<p><b>Знать:</b> права и обязанности государственных ветеринарных инспекторов</p> <p><b>Уметь:</b> использовать своевременно и в полной мере свои полномочия по предупреждению, обнаружению и пресечению нарушений Федерального законодательства в области ветеринарии</p> <p><b>Владеть:</b> всеми методами ветеринарно-санитарного надзора</p> <p><b>Знать:</b> Административные правонарушения в области россельхознадзора.</p> <p><b>Уметь:</b> Умеет разрабатывать программу производственного ветеринарного контроля на различных объектах госветнадзора</p> <p><b>Владеть:</b> Методикой определения показателей качества и безопасности сырья и готовой продукции на</p>
		ИД-3 опк-3 Соблюдает нормативно-правовую базу и этические нормы при осуществлении профессиональной деятельности.	<p>поднадзорных госветнадзором объектах</p> <p><b>Знать:</b> Госветнадзор и аудит в ГЛВСЭ рынков и крупных торговых предприятий</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять ветеринарно-санитарный контроль гигиены помещений и оборудования в цехах переработки мяса, молока, рыбы и биологических отходов</p> <p><b>Владеть:</b> методами диагностирования особо опасных заболеваний</p>
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ИД-1 опк-6 Понимает существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	<p><b>Знать:</b> способы отбора проб для ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения</p> <p><b>Уметь:</b> проводить проверку, обследование, осмотр в животноводческих хозяйствах, на предприятиях по заготовке, переработке и хранению продукции животного и растительного происхождения</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения специальных исследований.</p>

		<p>ИД-2 опк-6 Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</p> <p>ИД-3 опк-6 Обеспечивает проведение процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</p>	<p><b>Знать:</b> Формы ветеринарных сопроводительных документов (ветеринарные свидетельства, справки и сертификаты).  <b>Уметь:</b> заполнять ветеринарные Сопроводительные документы (ветеринарные свидетельства, справки и сертификаты).  <b>Владеть:</b> правилами ветеринарных Сопроводительных документов</p> <p><b>Знать:</b> Требования санитарных правил для предприятий мясной, молочной, рыбной промышленности, рынков и торговых предприятий.  <b>Уметь:</b> Осуществлять ветеринарно-санитарный контроль при переработке боенских и других биологических отходов  <b>Владеть:</b> Навыками правильного оформления рабочих журналов, сопроводительных ветеринарных документов, комиссионных актов (заключений), отчетов</p>
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>ИД-1ук-10 Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества</p> <p>ИД-2ук-10 Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p><b>Знать:</b> права и обязанности человека и гражданина, основы законодательства РФ и правового поведения  <b>Уметь:</b> давать оценку событиям и ситуациям, оказывающим влияние на политику и общество; выстраивать свою жизненную позицию, основанную на гражданских ценностях и социальной ответственности  <b>Владеть:</b> способностью разрешать проблемные ситуации, связанные с нарушением гражданских прав, применением технологий формирования антиправовых действий</p> <p><b>Знать:</b> базовые этические ценности демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению  <b>Уметь:</b> давать оценку коррупционному поведению и применять на практике анти- коррупционное законодательств  <b>Владеть:</b> навыками применения на практике норм антикоррупционного законодательства</p>
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекцион-	ИД-1 пк-2 Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска,	<b>Знать:</b> понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; <b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности



	<p>ных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса различных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p>ИД-2 пк-2 Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p> <p>ИД-3 пк-2 Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.</p>	<p>необходимые нормативно-правовые документы;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками ведения ветеринарной документации установленного образца</p> <p><b>Знать:</b> нормы и правила производственной безопасности;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения; Владеть: лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения;</p> <p><b>Знать:</b> Структуру ветеринарной службы Российской Федерации</p> <p><b>Уметь:</b> определять опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p> <p><b>Владеть:</b> способностью анализировать, идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии при осуществлении государственного надзора на объектах Россельхознадзора</p>
ПК-5	<p>Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений</p>	<p>ИД-1пк-5 Применяя знания государственных стандартов, проводит ветеринарно-санитарную экспертизу и осуществляет контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, продуктов растительного происхождения, профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов.</p> <p>ИД-2пк-5 Организует, контролирует и</p>	<p><b>Знать:</b> систему организации ветеринарной службы, нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;</p> <p><b>Уметь:</b> защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством, анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями о состоянии и перспективах развития сельского хозяйства и ветеринарии.</p> <p><b>Знать:</b> порядок оформления специальной документации, задачи про-</p>

		<p>анализирует согласно норм, правил и различных методов транспортировку животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности.</p> <p>ИД-3 пк-5 Проводит санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений, боенских и мясоперерабатывающих предприятий, сооружений.</p>	<p>профессиональной деятельности, нормативную правовую документацию в сфере ветеринарии, специализированные базы данных при осуществлении государственного ветеринарного надзора</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять специальную документацию при осуществлении государственного ветеринарного надзора</p> <p><b>Владеть:</b> способностью оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности в соответствии с правовыми нормами и представления отчетных документов с использованием специализированных баз данных</p> <p><b>Знать:</b> риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии на объектах Россельхознадзора</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать результаты надзорной деятельности в области ветеринарии на соответствие требованиям нормативных правовых документов в области ветеринарии,</p> <p><b>Владеть:</b> способностью идентифицировать опасность риска возникновения болезней различной этиологии</p>
--	--	---	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.37 Государственный ветеринарный надзор входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария

### 4. Содержание дисциплины.

1. Введение. История возникновения ГВН. Организация государственного ветеринарного надзора в Российской Федерации
  2. Федеральное законодательство в области ветеринарии
  3. Организация Госветслужбы в Российской Федерации
  4. Положение о государственном ветеринарном надзоре в РФ
  5. Организация Государственного ветеринарного надзора в субъектах РФ
  6. Организация ветеринарного дела на территории города
  7. Организация Государственного ветеринарного надзора на перерабатывающих предприятиях
  8. Организация Государственного ветеринарного надзора в сельских муниципальных районах
- 5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц - 2/72, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 38(20) часов в том числе:

лекции- 11(8) часов,  
-практические занятия -22(10).

2. Самостоятельная работа 34(52) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа, самостоятельное изучение отдельных тем модуля 29 (47) часов.

Аттестация – зачет. Предусмотрена курсовая работа.

### Б1.О.38 Ветеринарная генетика

#### 1. Цель и задачи дисциплины « Ветеринарная генетика»

**Цель дисциплины** является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, ознакомление студентов с современным состоянием общей и ветеринарной генетики, дать теоретические и практические знания в области генетической диагностики и профилактики наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью.

**Задачами дисциплины** являются, изучение:

- цитологических основ наследственности и закономерностей наследования признаков;
- молекулярных основ наследственности и мутации, основ биотехнологии и генетической инженерии;
- генетики пола и хромосомной теории наследственности; генетических основ иммунитета, полиморфизма групп крови, белков и других тканей организма;
- наследственных заболеваний, уродств, аномалий, профилактики их и повышения устойчивости к заболеваниям.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;	<p>ИД-1 опк-2</p> <p>Понимает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии;</p> <p>Межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</p> <p>Экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных;</p>	<p><b>Знать:</b> Понимает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</p> <p>экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных;</p> <p><b>Уметь:</b> умело использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводит оценку влияния на</p>

			<p>организм животных антропогенных и экономических факторов;</p> <p><b>Владеть:</b> представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законы развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию;</p>
ПК-1	<p>Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным;</p>	<p>ИД-1 ПК-1.</p> <p>Рассматривает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологические исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функций; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p>	<p><b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях;</p> <p>Патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные,</p>

			<p>микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий;</p> <p><b>Владеть:</b> методами исследования состояния животного; приемами выявления животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований;</p>
--	--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина « Ветеринарная генетика» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Предмет, методы и значение генетики

Раздел 2. Цитологические основы наследственности

Раздел 3. Закономерности наследования признаков при половом размножении

Раздел 4. Наследование признаков при взаимодействии неаллельных генов

Раздел 5. Хромосомная теория наследственности и сцепленное наследование признаков

Раздел 6. Генетика пола и иммунитета

Раздел 7. Изменчивость и методы ее изучения

Раздел 8. Генетическая инженерия и проблемы биотехнологии

Раздел 9. Методы профилактики генетических аномалий и повышение наследственной устойчивости животных к заболеваниям

**Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной форме обучения (заочной форме обучения):

1. Контактная работа 59(14) часов в том числе:

лекции- 18(4) часов, практических занятий 36(8)

2. Самостоятельная работа – 49 (94) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 44 (89) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 5 (5) часов.

Аттестация – зачет.

### **Б1.О.39 Разведение и основы зоотехнии**

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

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков об организационных, научных и методических основах закономерностей роста и развития, конституции, экстерьера и интерьера животных, методов разведения, биологических особенностей и хозяйственно-полезных качеств различных видов и пород, племенной работы в товарных и племенных хозяйствах, биотехники воспроизводства, технологии выращивания молодняка и производства продукции. Важное значение отводится вопросам оценки пород, линий и типов животных по адаптационным качествам, селекции на устойчивость к болезням, профилактике распространения различных заболеваний и генетических дефектов.

#### **Задачи освоения дисциплины - приобретения знаний по:**

происхождению и эволюции животных, формированию продуктивных типов, созданию пород сельскохозяйственных животных;

- биологическим особенностям с.-х. животных различных видов;
- закономерностям индивидуального роста и развития животных наследственности и изменчивости;
- направленному выращиванию молодняка;
- экстерьеру, конституции и интерьеру животных различных продуктивных типов;
- методам отбора и подбора и целям их применения;
- методам разведения, их биологической сути и целей применения;
- организации ведения отраслей животноводства;
- племенной работе и методам совершенствования продуктивных и племенных качеств животных.
- генетическим аномалиям у различных видов;
- принципам ветеринарной генетики при разведении животных;
- профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),**

**соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
-----------------	--------------------------	--	-----------------------------------

ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-2 ОПК-2 Умело использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводит оценку влияния на орга-	Знать: экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; Уметь: применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных. Владеть: методами экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции.
-------	---	--	---

		низм животных антропогенных и экономических факторов	
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-3 ОПК-4 Демонстрирует навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	Знать: принципы работы специализированного оборудования. Уметь: организовывать реализацию поставленных задач. Владеть: методами проведения исследований при разработке новых технологий
ПК -8	Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения	ИД-1 ПК -8 Применяет методы научного исследования в области ветеринарной медицины, биологии и экологии для оценки состояния организма животного и агроэкосистем животноводческого направления; применять статистические методы анализа.	Знать: методы научного исследования в области ветеринарной медицины, биологии и экологии Уметь: оценивать состояние организма животного Владеть: методами статистического анализа

#### 4. Содержание дисциплины.

1. Происхождение домашних животных. Понятие о домашних, прирученных и сельскохозяйственных животных. Дикие предки и сородичи основных видов с/х животных. Изменение животных в процессе одомашнивания. Классификация пород. Акклиматизация пород.
2. Индивидуальное развитие животных. Понятие об онтогенезе и филогенезе, росте и развитии животных. Непрерывность и периодичность онтогенеза. Факторы влияющие на онтогенез. Компенсация и направленное выращивание молодняка.
3. Отбор и подбор животных. Понятие об отборе, типы и методы отбора. Методы оценки наследственных качеств животных. Отбор по продуктивности. Бонитировка животных и распределение их в стаде на классы и группы. Подбор, формы и методы подбора и цель их применения . Инбридинг в животноводстве.



4. Методы разведения. Чистопородное разведение, его особенности и сущность. Родственное спаривание, сущность и цель применения в животноводстве. Разведение по линиям высшая форма племенной работы, суть племенной работы.
5. Народно – хозяйственное значение скотоводства. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Краткая характеристика производственных групп КРС.
6. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Особенности развития и функционирование молочной железы коров. Понятие о лактации, сухостойном и сервис-периоде, правила доения коров.
7. Виды откорма свиней. Особенности технологии производства свинины в крестьянских и фермерских хозяйствах.
8. Промышленная технология производства свинины на УПК «Пятачок».
9. Породы свиней. Гибридизация в свиноводстве.
10. Хозяйственно – биологические особенности овец.
11. Шерстная и мясная продуктивность овец и факторы, влияющие на них.
12. Кормление овец различного возраста. Молочная продуктивность овец. Пути повышения конкурентоспособности отрасли. Породы овец.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц - 3/108, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 59(12) часов в том числе:

лекции- 18(4) часов,

-практические занятия -36(6).

2. Самостоятельная работа 34(52) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа, самостоятельное изучение отдельных тем модуля 29 (47) часов.

Аттестация – зачет.

### **Б1.О.40 Кормление животных с основами кормопроизводства**

#### **1.Цель и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля у будущих ветеринарных врачей. Обучить способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

#### **Задачи дисциплины:**

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- освоить методы зоотехнического анализа разных видов кормов, оценки их химического состава питательности, изучить ГОСТы на корма;
- овладеть методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления анализа рационов, комбикормов, белково- витаминных добавок и премиксов для животных; освоить технику кормления животных

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Код компетенций</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 опк-2 Понимает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и	<b>Знать:</b> экологические факторы окружающей среды <b>Уметь:</b> использовать классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами <b>Владеть:</b> навыками использования экологических особенностей некоторых видов

		растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	патогенных микроорганизмов;
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1 опк-4 Представляет технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных <b>Уметь:</b> применять знания принципов контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных <b>Владеть:</b> навыками контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных
ПК-3	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебноветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	ИД-1 пк-4 Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза	<b>Знать:</b> параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; <b>Уметь:</b> использовать патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза <b>Владеть:</b> методикой вскрытия и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения
ПК-8	Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарносанитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения.	ИД-1 пк-8 Анализирует современные сведения в области ветеринарной медицины, молекулярной биологии, эпизоотологии, паразитологии, охраны окружающей природной среды и их успешного практического применения.	<b>Знать:</b> особенности кормопроизводства и кормления животных <b>Уметь:</b> использовать знания особенностей кормопроизводства и кормления животных <b>Владеть:</b> навыками применения знаний по кормопроизводству и кормлению животных

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» является дисциплиной по выбору и входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 - «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.05.01 Ветеринария.

#### 4. Содержание дисциплины

1. Введение: значение рационального кормления сельскохозяйственных животных в увеличении производства продуктов животноводства

2. Корма

3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц - 4/144, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 87(22) часов в том числе:

лекции- 36(8) часов,

-практические занятия -36(6).

2. Самостоятельная работа 57(122) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа, самостоятельное изучение отдельных тем модуля 30 (118) часов.

Аттестация – зачет.

#### **Б1.О.41 Методология научных исследований**

**Цель дисциплины** - подготовка будущего ветеринарного врача, обладающего теоретическими и практическими навыками успешного решения вопросов, связанных с проведением научных экспериментально-клинико- морфологических исследований. Ознакомление с лабораторной посудой и оборудованием для проведения исследований.

Необходимым условием решения этих задач является четкая организация и проведение этапов статистического исследования. Поэтому необходимо усвоить основные правила и порядок проведения подобной работы. Научиться составлять программу статистического исследования, определять объем наблюдений, проводить разработку, сводку и анализ материала.

Обеспечить освоение студентами основных понятий теории решения изобретательских задач и патентования для расширения кругозора, развития научного мышления; выработать у студентов умение ориентироваться в научной информации для их осуществления на практике, в частности в области ветеринарии.

Ознакомить студентов со структурой библиотеки, методами библиографического поиска, каталогами и картотеками, библиографическим описанием первоисточников, оформлением списков использованной литературы к научным работам.

#### **Задачами дисциплины** являются:

-совершенствование методологии научных исследований, разработка и внедрение в производство инновационных технологий в области ветеринарии и животноводства;

-сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования;

- участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня; -выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований,

-распространение и популяризация профессиональных знаний, воспитательная работа с обучающимися;

- анализ состояния и динамики объектов деятельности, разработка планов, программ и методик проведения исследований, анализ их результатов; знакомство с таким важным вопросом, как охрана интеллектуальной собственности, законом РФ об авторском праве и смежных правах.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК- 6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной	ИД-2УК-6 Умеет самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией	<b>Знать:</b> основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач. <b>Уметь:</b> находить и критически

	<p>деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>		<p>анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;</p> <p><b>Владеть:</b> методами поиска информации, системного подхода для решения поставленных задач.</p>
ОПК -4	<p>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.</p>	<p>ИД-2оПК-4</p> <p>Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты.</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные законы и понятия работы с оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.</p> <p><b>Владеть:</b> методами работы с использованием приборноинструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.</p>
ПК-7	<p>Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методические проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической</p>	<p>ИД-1<sub>пк-1</sub></p> <p>Применяет знания методов самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы.</p>	<p><b>Знать:</b> методы самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; излагать информацию относительно</p>

	деятельности		профилактики инфекционных болезней животных <b>Владеть:</b> методологией научных исследований в области ветеринарии.
--	--------------	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.41 «Методология научных исследований» входит обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

1. Введение в дисциплину. Наука и научное исследование.
2. Методология научных исследования в ветеринарии. Понятие метода и методологии.
3. Этапы научно-исследовательской работы. Выбор темы научного исследования
4. Биометрический анализ научных исследований.
5. Особенности проведения научных исследований в области ветеринарии.
6. Оформление результатов научных исследований.

**Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 59(14) часов из них:

лекции - 18(4) часа, практические занятия – 36(8) часа.

Самостоятельная работа 49(94) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям - 44(89) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа. Аттестация – зачет.

## **Б1.О.42 Физическая культура и спорт**

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

**Целью дисциплины является:** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Задачами дисциплины являются:**

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

## 2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компет енций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 УК-7 Анализирует основные средства и методы физического воспитания	<b>Знать:</b> правила и способы планирования занятий различной целевой направленности <b>Уметь:</b> выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики <b>Владеть:</b> ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности
		ИД-2 УК-7 Умело подбирает и применяет методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств	<b>Знать:</b> влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек <b>Уметь:</b> преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения, повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье. <b>Владеть:</b> средствами и методами физического самосовершенствования психофизических способностей и качеств, для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.
		ИД-3 УК-7 Использует методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности <b>Уметь:</b> выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения <b>Владеть:</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Физическая культура в общественной и профессиональной подготовке студентов.

Раздел 2. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по легкой атлетике и атлетической гимнастике.

Раздел 3. Социально-биологические основы физической культуры.

Раздел 4. Здоровый образ жизни и средства регулирования работоспособности.

Раздел 5. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по баскетболу.

Раздел 6. Педагогические основы физического воспитания, общая и специальная физическая подготовка.

Раздел 7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль.

Раздел 8. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по волейболу.

Раздел 9. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Раздел 10. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.

Раздел 11. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по профессионально-прикладной физической подготовке.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц-72/2, по очной и заочной формам обучения,

1. Контактная работа 46 (12) часов в том числе: лекции - 18 (2) часов, практические занятия - 18 (8) часа;

2. Самостоятельная работа 26(60) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к практическим занятиям - 16(55) часа, подготовку к промежуточной аттестации – 10(5) часа.

Аттестация – зачет.

### **Б1.В.01 Элективные дисциплины (модули по физической культуре и спорту)**

#### **Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – баскетбол.**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:** содействие формированию у студентов универсальной компетенции путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

**Задачами дисциплины** являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.

- формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.

- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.

- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.

- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компет енций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 УК-7 Анализирует основные средства и методы физического воспитания	<p><b>Знать:</b> правила и способы планирования занятий различной целевой направленности</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики</p> <p><b>Владеть:</b> ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности</p>
		ИД-2 УК-7 Умело подбирает и применяет методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств	<p><b>Знать:</b> влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек</p> <p><b>Уметь:</b> преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения, повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье.</p> <p><b>Владеть:</b> средствами и методами физического самосовершенствования психофизических способностей и качеств, для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</p>
		ИД-3 УК-7 Использует методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения</p> <p><b>Владеть:</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – баскетбол» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта - баскетбол и систем физических упражнений
- Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в баскетболе
- Раздел 3. Техническая подготовка в баскетболе
- Раздел 4. Тактическая подготовка в баскетболе
- Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка
- Раздел 6. Спортивная подготовка в баскетболе
- Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка



**5.Общая трудоемкость** – часов по очной (заочной) формам обучения - 328 (328) часов, из них:

1. Контактная работа - 234(0)часов, в том числе практические занятия 234 (0) часа;
  2. Самостоятельная работа – 88 (328) часов, на подготовку и прохождение промежуточной аттестации – 6(0) часа.
- Аттестация – зачет.

**Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту - волейбол.**

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** содействие формированию у студентов универсальной компетенции путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

**Задачами дисциплины** являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.
- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.
- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.
- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и	ИД-1 <sub>УК-7</sub> Анализирует основные средства и методы физического воспитания	<b>Знать:</b> правила и способы планирования занятий различной целевой направленности <b>Уметь:</b> выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики <b>Владеть:</b> ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

	<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>ИД-2 <small>УК-7</small>  Умело подбирает и применяет методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств</p>	<p><b>Знать:</b> влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек  <b>Уметь:</b> преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения, повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье.  <b>Владеть:</b> средствами и методами физического самосовершенствования психофизических способностей и качеств, для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</p>
--	---------------------------------------	--	--

		ИД-3 <small>ук-7</small> Использует методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональн ой деятельности	<b>Знать:</b> способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности <b>Уметь:</b> выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения <b>Владеть:</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности
--	--	---	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – волейбол» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта волейбол - и систем физических упражнений

Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в волейболе

Раздел 3. Техническая подготовка в волейболе

Раздел 4. Тактическая подготовка в волейболе

Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка

Раздел 6. Спортивная подготовка в волейболе

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка

**5. Общая трудоемкость** – часов по очной (заочной) формам обучения - 328 (328) часов, из них:

1. Контактная работа - 234(0)часов, в том числе практические занятия 234 (0) часа;

2. Самостоятельная работа – 88 (328) часов, на подготовку и прохождение промежуточной аттестации – 6(0) часа.

Аттестация – зачет.

**Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – настольный теннис.**

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** содействие формированию у студентов универсальной компетенции путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

**Задачами дисциплины** являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.

- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.

- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости

защитных сил организма.

- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>УК-7</sub> Анализирует основные средства и методы физического воспитания	<p><b>Знать:</b> правила и способы планирования занятий различной целевой направленности</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики</p> <p><b>Владеть:</b> ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности</p>
		ИД-2 <sub>УК-7</sub> Умело подбирает и применяет методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств	<p><b>Знать:</b> влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек</p> <p><b>Уметь:</b> преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения, повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье.</p> <p><b>Владеть:</b> средствами и методами физического самосовершенствования психофизических способностей и качеств, для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</p>

		ИД-3 <sub>ук-7</sub> Использует методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения</p> <p><b>Владеть:</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности</p>
--	--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – настольный теннис» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1. «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 36.05.01. Ветеринария

### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта - настольный теннис систем физических упражнений

Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в настольном теннисе

Раздел 3. Техническая подготовка в настольном теннисе

Раздел 4. Тактическая подготовка в настольном теннисе

Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка

Раздел 6. Спортивная подготовка в настольном теннисе

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка

**5.Общая трудоемкость** – часов по очной (заочной) формам обучения - 328 (328) часов, из них:

1. Контактная работа - 234(0)часов, в том числе практические занятия 234 (0) часа;

2. Самостоятельная работа – 88 (328) часов, на подготовку и прохождение промежуточной аттестации – 6(0) часа.

Аттестация – зачет.

**Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту - мини-футбол.**

#### 1.Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** содействие формированию у студентов универсальной компетенции путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

**Задачами дисциплины** являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.

- формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.

- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.

- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости

защитных сил организма.

- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 <small>ук-7</small> Анализирует основные средства и методы физического воспитания	<p><b>Знать:</b> правила и способы планирования занятий различной целевой направленности</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики</p> <p><b>Владеть:</b> ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности</p>
		ИД-2 <small>ук-7</small> Умело подбирает и применяет методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств	<p><b>Знать:</b> влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек</p> <p><b>Уметь:</b> преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения, повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье.</p> <p><b>Владеть:</b> средствами и методами физического самосовершенствования психофизических способностей и качеств, для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</p>

		ИД-3 <small>ук-7</small> Использует методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональн ой деятельности	<b>Знать:</b> способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности <b>Уметь:</b> выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения <b>Владеть:</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности
--	--	---	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – мини-футбол»  
 входит в  
 часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта - мини-футболу и системам физических упражнений.

Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в мини-футболе.

Раздел 3. Техническая подготовка в мини-футболе.

Раздел 4. Тактическая подготовка в мини-футболе.

Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка.

Раздел 6. Спортивная подготовка в мини-футболе.

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

**5. Общая трудоемкость** – часов по очной (заочной) формам обучения - 328 (328) часов, из них:

1. Контактная работа - 234(0)часов, в том числе практические занятия 234 (0) часа;

2. Самостоятельная работа – 88 (328) часов, на подготовку и прохождение промежуточной аттестации – 6(0)

часа.

Аттестация – зачет.

### Б1.В.02 История ветеринарии

**1. Цель дисциплины:** являются изучение исторических этапов возникновения ветеринарии, зарождения и развития отдельных ветеринарных наук и дисциплин, ветеринарной профессии с древнейших времен до наших дней; изучение деятельности представителей ветеринарии, ветеринарных обществ, учреждений и их роль в развитии ветеринарной науки и практики; изучение основных проблем и направлений в ветеринарии; ознакомление с формами организации ветеринарной службы на разных этапах развития ветеринарного дела в России.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- изучение ветеринарии в Древнем мире и народной ветеринарии в Древней Руси;

- изучение ветеринарии в России в 18 веке;

- ознакомление с достижениями в борьбе с заразными болезнями животных в 19 веке;

- изучение организационной структуры ветеринарной службы в стране в 20 веке;

- ознакомление с достижениями ветеринарной науки и научными школами;
- ознакомление с ветеринарным образованием и общественной деятельностью в области ветеринарии;
- научить ветеринарного врача исполнять основные категории этики - доброту, честность, трудолюбие, ответственность, порядочность и др.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>ИД-1 УК-6 Представляет содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-2 УК-6 Умеет самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p>	<p><b>Знать:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.</p> <p><b>Знать:</b> как самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p>



			<p><b>Владеть:</b> приемами самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p>
		<p>ИД-3 УК-6 владеет приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.</p>	<p><b>Знать:</b> как владеть приемами саморегуляции психо-эмоциональных и функциональных состояний</p> <p><b>Уметь:</b> владеть приемами саморегуляции психо-эмоциональных и функциональных состояний</p> <p><b>Владеть:</b> владеть приемами саморегуляции психо-эмоциональных и функциональных состояний</p>
<b>ПК -1</b>	<p>ПК -1 Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>	<p>ИД-1 ПК- Рассматривает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p>	<p><b>Знает:</b> как рассматривать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку продуктивности животных; инфекционные болезни животных и</p>

особенности их проявления.  
**Умеет:** рассматривать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевоми клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.  
**Владеет:** навыками рассматривания анатомо-физиологических основ функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способами взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевоми клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие

закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.

ИД-2 ПК-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному- половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.

**Знает:** как анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному- половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.

**Умеет:** анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному- половым группам животных

с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.

**Владеет:** навыками анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.

#### ИД-3 ПК-1

Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для

**Знает:** как владеть методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки

повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.

возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.

**Умеет:** владеть методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.

**Владеет:** методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности

сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История ветеринарии» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринария».

#### 4. Содержание дисциплины

1. Развитие ветеринарии в Древнем мире
2. Ветеринария в Средневековье и эпоху возрождения в Европе и России.
3. Ветеринария в начале нового времени – 17-18 века.
4. Ветеринария в XIX веке и начале XX-го века.
5. Развитие ветеринарии и ветеринарного образования
6. Развитие ветеринарии в XX веке.
7. История и становление ветеринарной службы в КБР
8. Мировая ветеринария на современном этапе
9. История борьбы и ликвидации и особо-опасных болезней животных

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

Контактная работа 41(10) часов в том числе:

- аудиторных 36(8) часов в том числе: лекции - 18(4) часов, практические занятия 18(4) часов.

2. Самостоятельная работа 31(57) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 0(5) часа.

Аттестация – зачет.

### Б.1. В. 03. Клиническая анатомия

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью дисциплины** является обеспечение необходимых знаний по вопросам клинической анатомии для дальнейшего применения лечебно-диагностической и профилактической работе ветеринарного врача.

**Задачами дисциплины** являются:

- углублений знаний по строению организма животных;
- освоения вопросы в функциональной, и эволюционной и клинической анатомии во взаимосвязи ;
- прикладная задача состоит, в том, чтобы с позиции знаний морфологических строения дать возможность студентам успешно освоить последующие клинические дисциплины, грамотно разбираться в вопросах практической ветеринарии; формирование исследовательского и методического мировоззрения в решении проблем биологии в ветеринарии.

**2. Результаты обучения по дисциплине (модуль), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Коды комп етенц	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержания)	Коды и наименование индекса достижения компетенции	Результаты обучения

ий	достигнутого уровня освоения компетенции)		
ПК-1	<p><b>ПК-1</b> – Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.</p>	<p><b>ИД-1</b> .<sub>ПК-1</sub> Рассматривает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методика клинко-иммунобиологического исследования ; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p> <p><b>ИД-2</b> <sub>ПК-1</sub> анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и</p>	<p><b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологических исследования биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и организма в свете единства структуры и функций; характеристика пород с/х животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценка молочной и мясной продуктивности и особенности их проявления.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционируй органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному – половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированные оборудование и инструменты ; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p><b>Владеть:</b> методики исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных,</p>

		<p>осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p>ИД-3<sub>пк-1</sub> владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.</p>	<p>методами учета и оценки продуктивности с/х животных разных видов, пород, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологического исследования.</p> <p>Знать ; закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционально состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p>Умеет: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционально состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>
--	--	--	--



		<p>Владеть; закономерностями функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционально состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p>Знать: методы исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований. 2415-/36</p> <p>Уметь: владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для</p>
--	--	---

			<p>повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований. 2415-/36</p> <p>Владеть:</p> <p>методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований. 2415-/36</p> <p>Знать:</p> <p>методы исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований. 2415-/36</p> <p>Уметь:</p> <p>владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки экстерьера и интерьера животных,</p>
--	--	--	---

			<p>методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований. 2415-/36</p> <p>Владеть:</p> <p>методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований. 2415-/36</p>
ПК-4	<p><b>ПК-4</b> - Способность использовать сущности типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмерстный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов , биологических отходов.</p>	<p>ИД-1пк-4 Выяснят параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза;</p> <p>ИД-2 пк-4 Методический правильно производит вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирает, фиксирует и пересылает патологический материал для лабораторного исследования, проводит судебно-ветеринарную экспертизу на основе ведения документооборота;</p>	<p>Знать: параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза;</p> <p>Уметь: Выяснят параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза; обоснования к ним.</p> <p>Владеть:</p> <p>Выяснят параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза;</p> <p>Знать: Методический правильно производит вскрытие трупов и патоморфологическую</p>

		<p>ИД-3 пк-4 Грамотно, логично проводит ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных, осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах, соблюдают правила хранения и утилизации биологических отходов</p>	<p>диагностику, правильно отбирает, фиксирует и пересылает патологический материал для лабораторного исследования, проводит судебно-ветеринарную экспертизу на основе ведения документооборота</p> <p>Уметь: Методический правильно производит вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирает, фиксирует и пересылает патологический материал для лабораторного исследования, проводит судебно-ветеринарную экспертизу на основе ведения документооборота</p> <p>Владеть: 4 Методический правильно производит вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирает, фиксирует и пересылает патологический материал для лабораторного исследования, проводит судебно-ветеринарную экспертизу на основе ведения документооборота</p> <p>Знать: Грамотно, логично проводит ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных, осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах, соблюдают правила хранения и утилизации биологических отходов</p> <p>Уметь: Грамотно, логично проводит ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных, осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах, соблюдают правила хранения и утилизации биологических отходов</p> <p>Владеть: Грамотно, логично проводит ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных, осуществлением карантинных</p>
--	--	---	---

			мероприятий на животноводческих объектах, соблюдают правила хранения и утилизации биологических отходов
--	--	--	---

#### 4. Содержание разделов дисциплин

Раздел 1. Дерматология.

Раздел 2. Остеология.

Раздел 3. Синдесмология

Раздел 4. Миология

Раздел 5. Спланхнология

Раздел 6. Ангиология

Раздел 7. Неврология

Раздел 8. Эстеziология

Раздел 9. Железы внутренней секреции

Раздел 10 Анатомия птиц

#### 5. Общая трудоемкость-часов 72/2 в том числе по ОФО (ЗФО)

##### 1. Контактная работа 41/10 в том числе

- аудиторных 18(4) часов в том числе: лекции -18 (4) часов, лабораторных – 18(4),

2 Самостоятельная работа 31/57 часов.

Аттестация –зачет.

### Б1.В.04 Ветеринарная рентгенология

#### 1. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины** - получение обучающимися теоретических и практических знаний и формирование профессиональных компетенций в области рентгенодиагностики заболеваний животных, связанных с умениями по применению рентгенологических исследований для изучения функциональных и анатомических норм и изменений различных органов и систем животных, и навыками диагностирования скрыто протекающих патологических процессов в организме животных в соответствии с формируемыми компетенциями.

**Задачами дисциплины** являются изучение:

-методологических основ мышления при построении диагноза;

-формирование умений разрабатывать физико-технические условия производства рентгеновских снимков домашних животных;

- правильно использовать специальные укладки при производстве рентгеновских снимков;

-читать рентгенограммы, соблюдая определённый порядок, и составлять протокольные записи; овладение теоретическими основами рентгенологического исследования;

-овладение навыками врачебной (клинической) логики: выявления изменений, свойственных патологическим процессам в тканях и органах, их правильной интерпретации и постановки диагноза.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код Компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
К -1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем	ИД-2пк-1	<b>Знать:</b> механизм возникновения рентгеновских лучей в рентгеновской трубке, способы и средства защиты от рентгеновских лучей и электрического тока организацию и оборудование ветеринарного диагностического рентгеновского кабинета; методы рентгенологического исследования

	органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<p><b>Уметь:</b> излагать историю развития ветеринарной рентгенологии по периодам развития дисциплины, начиная от момента получения первых рентгеновских снимков и кончая современным её состоянием, применять специальные защитные приспособления для обеспечения безопасной работы в рентгеновском кабинете.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования знаний о периоде развития ветеринарной рентгенологии; выявления рентгенографических артефактов; врачебной (клинической) логики: выявления изменений, свойственных патологическим процессам в костях и суставах, их правильной интерпретации и постановки диагноза</p>
--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.04 «Ветеринарная рентгенология» входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

1. История развития ветеринарной рентгенологии
2. Основы рентгенофизики и рентгентехники.
3. Методы и средства рентгенологического исследования животных
4. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов
5. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости
6. Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной полости

**Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(10) часов из них:

лекции - 18(4) часа, лабораторные работы – 18 (4) часа.

Самостоятельная работа 31(62) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам - 26(57) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа. Аттестация – зачет.

### Б1.В.05 Ветеринарная радиобиология

#### 1. Цели и задачи дисциплины:

**Целью дисциплины** является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для выполнения задач, стоящих перед ветеринарной службой по контролю за радиоактивной загрязненностью объектов ветеринарного надзора, по проведению комплекса организационных и специальных мероприятий при ведении животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды, рационального использования загрязненной радионуклидами продукции растениеводства и животноводства, по диагностике, профилактике и лечению последствий радиационного воздействия на организм животных, использованию методов радиоизотопного анализа и радиационно-биологической технологии в ветеринарной практике.

**Задачами дисциплины** являются изучение:

- физических основ и методов ветеринарной радиобиологии, законов явления радиоактивности и свойств радиоактивных излучений;
- современных методов радиационного контроля сельскохозяйственной продукции для определения уровней ее радиоактивного загрязнения;
- приемов, направленных на снижение радионуклидной опасности в условиях радиоактивных загрязнений и производство продукции животноводства и растениеводства, отвечающей радиологическим стандартам;
- современных методов прогнозирования загрязнения сельскохозяйственной продукции и дозовых нагрузок на население в условиях радионуклидного загрязнения;
- основных закономерностей миграции радионуклидов в природных и сельскохозяйственных экосистемах, их токсикологической характеристики, особенностей накопления и выведения у разных видов сельскохозяйственных животных;
- радиационных поражений сельскохозяйственных животных, патогенеза, диагностики и лечения лучевой болезни.
- путей и способов использования продукции животноводства и животных при радиационных поражениях;
- условий и принципов использования метода меченых атомов

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
-----------------	--------------------------	--	-----------------------------------

УК- 8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-2У <sub>к</sub> -8 Принимает решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях	<b>Знать:</b> основные закономерности наследственности и изменчивости, породы с/х животных, принципы их разведения <b>Уметь:</b> использовать радиоактивные изотопы и ионизирующую радиацию в животноводстве и ветеринарии <b>Владеть:</b> техникой работы с радиометрическим и дозиметрическим оборудованием, принципами селекционно-генетической работы, методами химического анализа кормов и рационов
ПК -1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебнопрофилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2ПК-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<b>Знать:</b> основные инструменты и оборудование, планы и методы исследования больных животных. <b>Уметь:</b> проводить гистологические исследования и правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностики <b>Владеть:</b> навыками использования инновационного лабораторного и диагностического оборудования для исследования биологических жидкостей организма.



ПК -2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ИД-2ПК-2 Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных	<b>Знать:</b> основы радиационной безопасности <b>Уметь:</b> использовать радиоактивные изотопы и ионизирующую радиацию в животноводстве и ветеринарии <b>Владеть:</b> техникой работы с радиометрическим и дозиметрическим оборудованием, принципами селекционно-генетической работы, методами химического анализа кормов и рационов
-------	--	---	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.05 «Ветеринарная радиобиология» входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули), включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария

### 4. Содержание дисциплины

1. Введение.
2. Физические основы радиобиологии Дозиметрия и радиометрия ионизирующих излучений.
3. Основы радиоэкологии.
4. Токсикология радиоактивных веществ.
5. Биологическое действие ионизирующих излучений.
6. Лучевые поражения животных
7. Радиационная экспертиза и ветеринарно-экологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора.

**Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 69(16) часов из них:

лекции - 18(4) часа, практические занятия – 36(4) часа).

2. Самостоятельная работа 75(128) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям - 48(124) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа. Аттестация – экзамен.

### Б1.В.06 Основы ветеринарной фармации

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины «Основы ветеринарной фармации»** - подготовка выпускника к профессиональной фармацевтической деятельности в области ветеринарной медицины по организации и обеспечению лекарственными средствами и изделиями ветеринарного назначения, изготовлению, контролю качества лекарственных средств и их отпуску. Проведению информационной работы в аптечных предприятиях, ветеринарных клиниках, хозяйствах независимо от их организационно-правовых форм и в профильных научно-исследовательских институтах.

**Задачами дисциплины** являются:

- приобретение знаний и умений, связанным с направленным изысканием, разработкой, производством, хранением, отпуском, изготовлением и уничтожением лекарственных средств, предназначенных для животных;
- приобретение знаний о закономерностях действия лекарственных веществ на организм, рекомендации по их применению при различных заболеваниях животных;
- приобретение навыков ориентирования в действующем законодательстве, регламентирующем вопросы государственного регулирования отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств;
- изучение системы контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, производства и государственной регистрации лекарственных средств, оптовой и розничной торговли, разработки, организации и проверки доклинических и клинических исследований.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ИД-3 ПК-2 Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии. ПС	<b>Знать:</b> группы лекарственных веществ, которые следует использовать для фармакокоррекции при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, конкретного отравления и других острых заболеваний. <b>Уметь:</b> Объяснять токсикодинамические и токсикокинетические процессы, происходящие в организме при различных патологических процессах. <b>Владеть:</b> навыками использования различных способов введения фармакологических средств, выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий.
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-	ИД-1 ПК-3 Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологически активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации	<b>Знать:</b> источники и способы получения лекарственных веществ, правила изготовления и применения лекарственных форм, экологические аспекты производства и применения лекарственных веществ. <b>Уметь:</b> правильно заготавливать и хранить растительное лекарственное сырье, профилактировать нежелательное действие лекарственных веществ и оказывать

	профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов ИД	биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	помощь животным при отравлении этими веществами. <b>Владеть:</b> готовить основные лекарственные формы, используя аптечное оборудование и аппаратуру, отличать характер действия препарата на животных по клинико-физиологическим и биохимическим изменениям.
--	--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы ветеринарной фармации» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенные в учебный план направления подготовки специалистов 36.05.01 Ветеринария

### 4. Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Общая фармацевтическая химия

1.Тема: История фармации. Стабильность и сроки хранения лекарственных веществ. Общие вопросы рецептуры в фармакологии, терминология. Лабораторное оборудование аптеки. Дозирование лекарственных форм.

2. Тема: Технология изготовления твердых лекарственных форм (порошки, таблетки, драже, гранулы, сборы)

3. Тема: Технология изготовления мягких лекарственных форм (мази, пасты, линименты, суппозитории, каши, болюсы)

4. Тема: Технология изготовления жидких лекарственных форм (растворы, суспензии, эмульсии,, настои, отвары, настойки, экстракты, микстуры)

5. Тема: Фармацевтические методы анализа

#### Раздел 2. Специальная фармацевтическая химия

1.Тема: Анализ неорганических лекарственных средств (VI и VII группы периодической системы химических элементов Менделеева Д.И.)

2.Тема: Анализ органических лекарственных средств (альдегиды, кетоны, спирты и галогены)

3.Тема: Анализ высокоактивных БАВ (алкалоиды и гликозиды)

4.Тема: Химико-токсикологический анализ

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(10) часов в том числе:

лекций - 18(4);

лабораторных занятий- 18(4);

практических занятий- 18(4) часов;

2. Самостоятельная работа 31(57) часов

Аттестация – зачет

### Б1.В.07 Токсикология

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины «Токсикология»** - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о влиянии токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, домашних, диких и промысловых животных, рыб и пчел, с методами лечения и профилактики токсикозов, и их влиянием на санитарное качество продуктов животноводства.

#### **Задачами дисциплины:**

- изучение токсических веществ, применяемых в сельском хозяйстве и ветеринарии;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для работы с вредными веществами в производственных и лабораторных условиях;
- изучение методов ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя, а также молока, яиц, рыбы, воды;

- изучение основных соединений, применяемых в сельском хозяйстве, их физико-химических свойств, параметров токсичности;

- ознакомление с токсикокинетикой и токсикодинамикой отравляющих веществ.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ИД-1 ПК-2 Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	<b>Знать:</b> Анализирует фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии <b>Уметь:</b> Объяснять токсикодинамические и токсикокинетические процессы, происходящие в организме при различных патологических процессах. <b>Владеть:</b> Владеет алгоритмом, способами и методами проведения диагностических исследований и лечения животных при отравлениях.
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	ИД-1 ПК-3Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологически активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	<b>Знать:</b> источники и способы получения лекарственных веществ, правила изготовления и применения лекарственных форм, экологические аспекты производства и применения лекарственных веществ. <b>Уметь:</b> применять методы контроля в ветеринарной деятельности. Использовать специализированное оборудование и инструменты. <b>Владеть:</b> владеет методами контроля влияния на организм лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок, применяемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Токсикология» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенные в учебный план направления подготовки специалистов 36.05.01 Ветеринария

### 4. Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Общая токсикология

- 1.Тема: Предмет и задачи токсикологии. Понятия о ядах и отравлениях. Классификация ядов и отравлении. Основные параметры токсикометрии.
- 2.Тема: Токсикокинетика и токсикодинамика ядовитых веществ.
- 3.Тема: Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений животных, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства при отравлениях.
- 4.Тема: Правила взятия, консервации и пересылки проб патологического материала, воды и кормов для санитарно-гигиенических и химико-токсикологических исследований.

## **Раздел 2. Частная токсикология**

- 1.Тема: Отравления, вызванные пестицидами и другими ядами
- 2.Тема: Отравления, вызываемые минеральными ядами
- 3.Тема: Отравления животных ядовитыми растениями
- 4.Тема: Кормовые отравления
- 5.Тема: Методы химико-токсикологического анализа

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 87(22) часов в том числе:  
лекций - 18(4)  
лабораторных занятий- 36(6);  
практических занятий- 18(4) часов;
  2. Самостоятельная работа 30(118) часов
- Аттестация – экзамен.

## **Б1.В.08 Болезни пчел и рыб**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:** получение знаний по вопросам, связанным с закономерностями возникновения, проявления, распространения заразных и незаразных болезней, диагностики, средствах и способах профилактики и борьбы с заболеваниями пчел и рыб.

### **Задачами дисциплины:**

- освоить методы планирования и проведения научно обоснованных мероприятий по борьбе с болезнями пчел, рыб;
- приобрести навыки в принятии правильных решений по профилактике заболеваний и их лечению;
- освоить методы клинической работы с учетом видовых особенностей, а также современных методов, используемых при лечении пчел и рыб.

### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1</b>	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного	ИД -1 ПК-1 Рассматривает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клиничко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе,	<b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клиничко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе,

отношения животным	к	<p>патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p> <p><b>ИД-2 пк-1</b> Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных</p>	<p>основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализировать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p> <p><b>Знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-</p>
--------------------	---	---	--

	<p>диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>	<p>инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p><b>Знать:</b> методы исследования состояния животного; приемы выведения животного из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований.</p>	<p>ИД-3 пк-1 Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для</p>
--	---	---	--

		<p>повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных;</p> <p>техническими приёмами микробиологических исследований.</p>	<p>оценки экстерьера и интерьера животных, методы учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных;</p> <p>техническими приёмами микробиологических исследований.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий;</p> <p>методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных;</p> <p>техническими приёмами микробиологических исследований.</p>
<b>ПК-2.</b>	<p>Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>ИД-1 ПК-2 Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p>ИД-2 ПК-2 Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику,</p>	<p><b>Знать:</b> значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формулировать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p><b>Знать:</b> как проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разрабатывать противоэпизоотические мероприятия; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p> <p><b>Уметь:</b> умело проводить</p>



		<p>диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p> <p>ИД-3 пк-2 Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.</p>	<p>эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разрабатывать противоэпизоотические мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками умело проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разрабатывать противоэпизоотические мероприятия; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.</p> <p><b>Знать:</b> основные методы профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методы ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностику состояния репродуктивных органов и молочной железы, методы профилактики родовой и послеродовой патологии.</p> <p><b>Уметь:</b> обладать врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.</p> <p><b>Владеть:</b> врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.</p>
--	--	--	--

ПК-3	<p>Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов</p>	<p>ИД-1 пк-3 Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p> <p>ИД-2 пк-3 Анализирует действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p>ИД-3 пк-3 Оценивает эффективность</p>	<p><b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p> <p><b>Знать:</b> как анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p><b>Знать:</b> как оценивать эффективность применения лекарственных</p>
------	---	--	---

		<p>применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p>препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>
--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Болезни пчел и рыб» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

#### РАЗДЕЛ 1 Болезни пчел

Тема 1 «Народно-хозяйственное значение отрасли пчеловодства, состав пчелиной семьи и особенности наружного строения рабочей пчелы, матки и трутня»

Тема 2 «Сезонные работы на пасеке, ветеринарно-санитарные мероприятия»

Тема 3 «Незаразные болезни пчел»

Тема 4 «Заразные болезни пчел».

#### РАЗДЕЛ 2 Болезни рыб

Тема 5 «Рыбоводство, его сущность и место как отрасли сельского хозяйства, технология разведения и выращивания рыб»

Тема 6 «Ветеринарно-санитарные мероприятия в рыбоводческих хозяйствах»

Тема 7 «Незаразные болезни рыб»

Тема 8 «Заразные болезни рыб»

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 59 (14) часов, из них:

лекции – 18 (4) часов, лабораторные работы – 18 (4) часов, практические занятия – 18 (4) часов;

2. Самостоятельная работа – 49 (89) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 49 (84) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – (5) часов.

Аттестация – зачет.

### Б1.В.09 Болезни птиц

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по выявлению и разработке мер борьбы с болезнями птиц и использованию этих результатов в профессиональной деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- подтверждать диагноз при подозрении на заболевания;

- разрабатывать комплекс оздоровительных мероприятий;
- выполнять комплексные рекомендации по профилактике заболеваний в условиях производства.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным и птицам.	ИД-1 Рассматривает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клиничко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных птиц и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства птиц разных видов; учет и оценку яичной и мясной продуктивности птиц; инфекто-инвазионные болезни птиц (симбиозы) и особенности их проявления.	<p><b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клиничко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных птиц и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства птиц разных видов; учет и оценку яичной и мясной продуктивности птиц; инфекто-инвазионные болезни (симбиозы) птиц и особенности их проявления.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клиничко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных птиц и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства птиц разных видов; учет и оценку яичной и мясной продуктивности птиц; инфекто-инвазионные болезни птиц (симбиозы) и особенности их проявления.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализировать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клиничко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете</p>

		<p><b>ИД-2 пк-1</b> Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по группам птиц с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния птиц; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>	<p>единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных птиц и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства птиц разных видов; учет и оценку яичной и мясной продуктивности; инфекционные болезни птиц и особенности их проявления.</p> <p><b>Знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам птиц с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния птиц; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастным группам птиц с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния птиц; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастным группам птиц с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния птиц; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p> <p><b>Знать:</b> методы исследования состояния птиц; приемы выведения птиц из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методы оценки экстерьера и интерьера птиц, методы учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных птиц разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств птиц; техническими</p>
--	--	--	---

		<p>ИД-3 пк-1 Владеет методами исследования состояния птиц; приемами выведения птиц из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных птиц разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств птиц; техническими приемами микробиологических исследований.</p>	<p>приёмами микробиологических исследований.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы исследования состояния птиц; приемами выведения птиц из критического состояния; навыки прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методы оценки экстерьера и интерьера животных, методы учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных птиц разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств птиц; техническими приемами микробиологических исследований.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками исследования состояния животного; приемами выведения птиц из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера птиц, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных птиц разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств птиц; техническими приемами микробиологических исследований.</p>
--	--	--	---

<p><b>ПК-2.</b></p>	<p>Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>ИД-1 ПК-2 Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию птиц; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p>ИД-2 ПК-2 Умело проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение птиц при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике болезней птиц.</p>	<p><b>Знать:</b> значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию птиц; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию птиц; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формулировать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию птиц; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p> <p><b>Знать:</b> как проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разрабатывать противоэпизоотические мероприятия; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике болезней птиц.</p> <p><b>Уметь:</b> умело проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разрабатывать противоэпизоотические мероприятия; осуществлять профилактику, диагностику и лечение птиц при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике болезней птиц.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками умело проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разрабатывать противоэпизоотические мероприятия; осуществлять профилактику, диагностику и лечение птиц при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике болезней птиц.</p> <p><b>Знать:</b> основные методы профилактики болезней птиц инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием птиц; методы ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностику и методы профилактики болезней птиц.</p>
---------------------	---	---	--

		<p>ИД-3 пк-2 Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней птиц инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием птиц; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой и методами профилактики патологий птиц.</p>	<p><b>Уметь:</b> обладать врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней птиц инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием птиц; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой и методами профилактики болезней птиц.</p> <p><b>Владеть:</b> врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней птиц инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием птиц; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой и методами профилактики патологий птиц.</p>
ПК-3	<p>Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.</p>	<p>ИД-1 пк-3</p> <p>Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологически активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения птиц.</p> <p>ИД-2 пк-3 Анализирует действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм птиц,</p>	<p><b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения птиц.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения птиц.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения птиц.</p> <p><b>Знать:</b> как анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм птиц, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм птиц, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при</p>



		<p>контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p>ИД-3 пк-3 Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней птиц различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p>действию лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p><b>Знать:</b> как оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней птиц различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней птиц различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>
--	--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Болезни птиц» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринария».

### 4. Содержание дисциплины

1. Охрана здоровья птиц в специализированных хозяйствах
2. Грипп птиц
3. Парамиксовирусная инфекция.
4. Ньюкаслская болезнь
5. Опухолевые болезни птиц. Лейкоз – саркомные болезни
6. Инфекционный ларинготрахеит. Инфекционный бронхит
7. Оспа. Орнитоз
8. Инфекционная бурсальная болезнь

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 69 (20) часов, из них:

лекции – 18 (4) часов, лабораторные работы – 18 (4) часов, практические занятия – 18 (4) часов;

2. Самостоятельная работа – 48 (120) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 21 (116) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (4) часов.

Аттестация – экзамен.

### Б1.В.10 Иммунология

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Основная цель** подготовки специалистов по дисциплине «Ветеринарная иммунология» формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по строению иммунной системы организма животных и человека, глубокое его изучение, а также понимание механизмов иммунного реагирования.

**В задачи входит:** изучение строения иммунной системы организма животных и механизмов ее функционирования; усвоение основных принципов диагностики вирусных болезней животных с помощью серологических реакций; проведение иммунологических исследований для определения иммунного статуса животных; биотехнологические основы производства диагностических сывороток

и гамма-глобулинов, вакцин и моноклональных антител и их использование в ветеринарной медицине.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1	<p><b>ПК-1</b> Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>	<p><b>ИД-3 ПК-1</b> Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований</p>	<p><b>Знать</b> методы исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований</p> <p><b>Уметь</b> исследовать состояние животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением</p>

			<p>различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований</p> <p><b>Владеть</b> методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований</p>
<b>ПК-3</b>	<p><b>ПК -3</b> Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов</p>	<p><b>ИД-3 ПК-3</b> Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p><b>Знать и оценить</b> эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p> <p><b>Уметь</b> оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p> <p><b>Владеть</b> оценкой эффективности применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иммунология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (Б1.В.10)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 «Ветеринария».

### 4. Содержание дисциплины

**Раздел 1.** Введение. Цели и задачи иммунологии, как науки. Связь с другими науками.

**Раздел 2.** Иммунитет. Классификация иммунитета.

**Раздел 3.** Иммунная система и ее функции

**Раздел 4.** Специфические факторы иммунитета. Антигены.

**Раздел 5.** Гуморальные факторы иммунитета. Антитела

**Раздел 6.** Клеточные факторы (Клеточный иммунитет)

**Раздел 7.** Иммунологическая толерантность

**Раздел 8.** Биопрепараты. Биотехнологические основы производства

#### 5. Общая трудоемкость дисциплины и ее распределение

Общая трудоемкость/количество зачетных единиц дисциплины – 4/144. Аудиторных часов: лекций – 18 часов, лабораторных занятий – 36 часов и СРС – 48 часов (ОФО). Для ЗФО – 4 часа лекций, 8 часов лабораторных занятий и СРС предусматривает 120 ч.

Промежуточная аттестация: **экзамен**

### Б1.В.11 Биотехнология

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Биотехнология» - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по основным промышленным методам производства биопрепаратов, выявления, выделения, разделения, очистки и конструирования биологически активных веществ, а также создания новых активных форм организмов, отсутствующих в природе.

#### Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с природой и многообразием биотехнологических процессов, достижениями биотехнологии в области ветеринарии, изучение устройств основного производственного оборудования для приготовления питательных сред и лекарственных форм препаратов;
- изучение технологии получения производственных питательных сред для культивирования различных микроорганизмов;
- отработка практических навыков по выделению производственных штаммов микроорганизмов, их селекции, хранения, использования для промышленного изготовления вакцин и антигенов;
- ознакомление с подразделениями биопредприятий, организацией и управлением биологическим производством с использованием современной электронной техники; изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
-----------------	--------------------------	--	-----------------------------------

ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	<p style="text-align: center;">8</p> <b>ИД-1<sub>ПК-3</sub></b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	Знает <b>Знать:</b> основные нормативные документы, относящиеся к производству, контролю качества, соблюдению экологической безопасности, хранению, международным и отечественным стандартам применительно к получаемым биотехнологическими методами лекарственным средствам, а также биообъектам - их продуцентам, фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных. <b>Уметь:</b> осуществлять оценку соответствия производства лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок требованиям, установленным законодательством Российской Федерации об
------	--	---	--

		<p><b>ИД-3<sub>пк-3</sub></b> Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p>обращении  <b>Владеть:</b> навыками практической работы с НД: лабораторными, опытно-промышленными регламентами и др.  <b>Знать:</b> эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией  <b>Уметь:</b> оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией  <b>Владеть:</b> навыками оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией</p>
<b>ПК-7</b>	<p>Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности</p>	<p><b>ИД-1<sub>пк-7</sub></b> Применяет знания методов самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы.</p> <p><b>ИД-3<sub>пк-7</sub></b> Обладает способностью к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыками</p>	<p><b>Знать:</b> правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы.  <b>Уметь:</b> осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности  <b>Владеть:</b> навыками осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности  <b>Знать:</b> понятия и методы самообразования, структуру личности и ее влияние на самообразование, специфику проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации</p>

		организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных.	острых и хронических инфекционных болезней животных. <b>Уметь:</b> заниматься саморазвитием, самореализацией и самообразованием, использовать специфику проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных <b>Владеть:</b> способами саморазвития, самореализации и самообразования, методами проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных
--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Биотехнология входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план по специальности 36.05.01 Ветеринария.

#### 4. Содержание дисциплины.

1. Введение. Предмет, значение, история развития биотехнологии.
2. Микроорганизмы - специфический элемент биотехнологических систем. Субстраты и продукты.
3. Создание промышленных штаммов микроорганизмов.
4. Биотехнология в ветеринарии, как основа защиты животных и повышения их продуктивности. Клонирование и биотехнологические приемы в животноводстве.
5. Генная инженерия, её место в биотехнологии. История становления генной инженерии, основные открытия.
6. Характеристика производства основных ветеринарных препаратов.
7. Технология приготовления посевного материала и питательных сред.
8. Биотехнологические основы культивирования микроорганизмов.
9. Технологические основы выделения и концентрирования биопрепаратов и продуктов микробного синтеза.
10. Основы биотехнологии производства вакцин. Особенности приготовления инактивированных и живых вакцин.
11. Основы биотехнологии производства лечебно-профилактических и диагностических сывороток и иммуноглобулинов.
12. Технологические основы производства и контроля пробиотиков и продуктов молочнокислого брожения, применение их в ветеринарии и медицине.
13. Основы биотехнологии производства и контроля антибиотиков.
14. Основные технологические принципы производства ферментных препаратов.
15. Технология производства кормовых витаминных препаратов.
16. Консервирование и хранение биопрепаратов.
17. Санитарные и экологические требования к производству биопрепаратов.
18. Контроль качества и сертификации биопрепаратов.

**5. Общая трудоемкость/количество зачетных единиц дисциплины – 4/144.** В том числе контактная работа 87(24), из них: лекций – 36(8) часов, лабораторных занятий – 18 (4), практические занятия – 18 (4) часов.

Самостоятельная работа - 57(120) часов, на подготовку и прохождение промежуточной аттестации – 27(7) часа.

Аттестация – экзамен.

**Б1.В.12 Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** «Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных» - реализация образовательного стандарта в области подготовки ветеринарного специалиста, формирование соответствующих компетенций у обучающихся в области биологии мелких домашних, лабораторных и экзотических животных. Освоение материала производится с учетом логической связи с большинством общебиологических и ветеринарных дисциплин. Преподавание дисциплины ведется путем чтения лекций, проведения практических, лабораторно-практических и семинарских занятий, а также методом проведения самостоятельной работы студентов.

**Задачами дисциплины** являются изучение:

- Анатомо-физиологических особенностей мелких домашних животных в видовом аспекте;
- Анатомо-физиологических особенностей лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных;
- Особенности ухода, кормления и содержания мелких домашних животных в видовом аспекте;
- Основы клинического обследования мелких домашних, лабораторных и экзотических животных в видовом аспекте.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2 пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий	<b>Знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма <b>Уметь:</b> интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий <b>Владеть:</b> экспериментальными, микробиологическими и лабораторноинструментальными методами при определении функционального состояния животных



<b>ПК-2</b>	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ИД-1 пк-2 Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	<b>Знать:</b> эффективные средства и методы диагностики и профилактики. <b>Уметь:</b> Формулировать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных <b>Владеть:</b> методами асептики и антисептики
<b>ПК-3</b>	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	ИД-1 пк-3 Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	<b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок <b>Уметь:</b> осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов <b>Владеть:</b> правилами производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных
<b>ПК-4</b>	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	ИД-1 пк-4 Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.	<b>Знать:</b> параметры функционального состояния животных в норме и при патологии патологическую анатомию животных <b>Уметь:</b> проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз <b>Владеть:</b> методами объективного оценивания правильности лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план подготовки специалистов 36.05.01 Ветеринария.

#### 4. Содержание дисциплины

1. Особенности строения и физиологии мелких домашних животных
2. Породы собак, уход, кормление и содержание
3. Породы кошек, уход, кормление и содержание
4. Особенности строения и физиологии лабораторных животных
5. Особенности строения и физиологии диких животных
6. Особенности строения и физиологии экзотических животных
7. Особенности строения и физиологии зоопарковых животных
8. Клиническое обследование мелких домашних животных в видовом аспекте
9. Особенности визуальной диагностики у мелких домашних животных в видовом аспекте

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 59 (37) часов, из них:  
лекции – 18 (4) часов, лабораторные работы – 18 (4) часов, практические занятия – 18 (4) часов;
2. Самостоятельная работа – 48 (120) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 21 (116) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (4) часов.  
Аттестация – экзамен.

### Б1.В.13 Секционный курс и судебная ветеринарная медицина

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование у обучающегося мировоззрения ветеринарного врача, его умение логически мыслить, устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в больном организме.

**Задачами дисциплины является изучение:**

- этиологии и патогенеза болезней (сбор анамнестических данных, клинические исследования);
- прижизненных и посмертных патологоанатомических изменений в органах и тканях (биопсия, аутопсия);
- изготовления фото-, видеодокументов и медийных препаратов;
- безопасной и экономически выгодной утилизации (уничтожения) трупов.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине

<b>ПК-4</b>	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	<b>ИД-1пк-4</b> Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза. <b>ИД-2пк-4</b> Методически правильно производит вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирает, фиксирует и пересылает патологический материал для лабораторного исследования; проводит судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота. <b>ИД-3пк-4</b> Грамотно, логично проводит оценку ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдает правила хранения и утилизации биологических отходов	<b>Знать:</b> параметры функционального состояния животных в норме и при патологии, патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза. <b>Уметь:</b> методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологоанатомический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота. <b>Владеть:</b> навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов.
-------------	--	---	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Секционный курс и судебная ветеринарная медицина» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» в части, формируемой участниками образовательных отношений, включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

1. Общая патологическая анатомия. Ультраструктурная патология клетки. Морфологические проявления нарушения обмена веществ в тканях. Повреждения. Некроз и апоптоз. Отличие апоптоза от некроза.
2. Нарушение крово- и лимфообращения и обмена тканевой жидкости.
3. Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов. Воспаление. Иммуноморфология. Опухоли. Лейкозы. Пороки развития и уродства.
4. Болезни сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни органов мочеполовой системы.
5. Болезни нервной системы. Болезни обмена веществ и эндокринных органов.
6. Патоморфология отравлений. Радиационная патология.
7. Патоморфология инфекционных болезней. Патоморфология микозов и микотоксикозов. Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами.
8. Вскрытие трупов животных.
9. Судебно-ветеринарная экспертиза.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -3/108, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 59(14) часов в том числе: лекций - 18(4), лабораторных занятий- 18(4); практических занятий- 18(4) часов;
2. Самостоятельная работа 49(89) часов. Аттестация – зачет.

### Б1.В.ДВ.01.01 Ветеринарная клиническая физиология

### 1. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, формирующей ветеринарного врача широкого профиля для работы в современных условиях агропромышленного комплекса и хозяйствах различных форм собственности.

Изучение физиологии помогает понять организм как сложную, целостную, саморегулирующуюся систему во взаимодействии с окружающей средой, что необходимо знать ветеринарно-санитарному эксперту для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных.

Овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по физиологии и этологии способствует более успешной научной организации труда ветеринарно-санитарного эксперта, создания оптимальных условий для технологии производства продукции животноводства.

**Задачами дисциплины являются:**

- познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма;
- изучение механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у животных, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования.
- приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии и этологии в практике животноводства и ветеринарии.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2ПК-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<b>Знать:</b> основные инструменты и оборудование, планы и методы исследования больных животных. <b>Уметь:</b> проводить гистологические исследования и правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностики <b>Владеть:</b> навыками использования инновационного лабораторного и диагностического оборудования для исследования биологических жидкостей организма.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ветеринарная клиническая физиология» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный специальности 36.05.01 Ветеринария

### 4. Содержание дисциплины

1. Физиология возбудимых тканей
2. Физиология центральной нервной системы (ЦНС)

3. Физиология гуморальной регуляции
4. Физиология анализаторов
5. Физиология высшей нервной деятельности
6. Этология

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 41 (10) часов, из них:

лекции – 18 (4) часов, лабораторные работы – 18 (4) часов

2. Самостоятельная работа – 31 (62) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 31 (57) часов, на подготовку к промежуточной аттестации - (5) часов.

Аттестация – зачет.

### **Б1.В.ДВ.01.02 «Лабораторная диагностика»**

#### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель дисциплины** - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по общей профилактике заболеваний, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике конкретных заболеваний, обусловленных недостатком или избытком в организме микроэлементов.

**Задачи дисциплины** заключаются в изучении эндемических болезней в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией, дальнейшее совершенствование и разработка методов диагностики, изыскание эффективных методов лечения и профилактики эндемических болезней сельскохозяйственных животных.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<b>Знать:</b> основные инструменты и оборудование, планы и методы исследования больных животных. <b>Уметь:</b> проводить гистологические исследования и правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностики <b>Владеть:</b> навыками использования инновационного лабораторного и диагностического оборудования для исследования биологических жидкостей организма.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Лабораторная диагностика» является дисциплиной по выбору, входящей в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули), включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария

#### 4. Содержание дисциплины.

1. Современные методы лабораторной диагностики
2. Изменение биохимических показателей крови в зависимости от различных факторов
3. Динамика биохимических показателей крови при незаразных болезнях.
4. Лабораторная диагностика нарушения белково-углеводного и витаминно-минерального обменов.
5. Клиническая биохимия печени.
6. Лабораторная диагностика нарушения обмена веществ у высокопродуктивных животных.

**Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(10) часов из них:

лекции - 18(4) часа, лабораторные работы – 18(4) часа.

Самостоятельная работа 31(62) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям - 26(57) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа. Аттестация – зачет.

#### **Б1.В.ДВ.02.01 Биология и патология жвачных животных**

##### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** «Биология и патология жвачных животных» – получение обучающимися теоретических знаний по биологическим особенностям жвачных животных и практических навыков по лечению и профилактике заболеваний различной этиологии.

##### **Задачи дисциплины:**

- изучить биологические особенности жвачных животных;
- изучить механизм развития различных патологических процессов в организме жвачных животных;
- изучить способы и методы лечения и профилактики болезней жвачных животных различной этиологии.

##### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей	<b>ИД-2пк-1</b> Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма,	<b>Знать:</b> параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую

	<p>строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>	<p>интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>	<p>анатомию животных при постановке посмертного диагноза.</p> <p><b>Уметь:</b> методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки состояния животного.</p>
ПК-2	<p>Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p><b>ИД-1пк-2</b> Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.</p>	<p><b>Знать:</b> функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных</p> <p><b>Уметь:</b> определять порог возбудимости нерва мышцы; записывать сокращение мышц; функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных.</p> <p><b>Владеть:</b> методиками работы на лабораторном оборудовании, практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>
ПК-3	<p>Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов</p>	<p><b>ИД-3пк-3</b> Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p><b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических</p>

			особенностей; <b>Владеть:</b> методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий
ПК-4	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	<b>ИД-1пк-4</b> Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза	<b>Знать:</b> функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных  <b>Уметь:</b> определять порог возбудимости нерва мышцы; записывать сокращение мышц; функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных.  <b>Владеть:</b> методиками работы на лабораторном оборудовании, практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биология и патология жвачных животных» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору 1 (ДВ.1), включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария

### 4. Содержание дисциплины

1. «Закономерности развития организма жвачных животных в процессе филогенеза».
2. «Особенности кормления жвачных животных».
3. Физиология системы дыхания, пищеварения и обмена веществ.
4. Спланхнология.
5. Общие сведения.
6. Незаразные болезни жвачных животных.
7. Акушерско-гинекологические болезни жвачных животных.
8. Протозоозы и арахноэнтомозы жвачных животных.
9. Гельминтозы жвачных животных.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -2/72, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(10) часов в том числе:  
лекций - 18(4)

практических занятий- 18(4) часов;

2. Самостоятельная работа 31(62) часов

Аттестация – зачет.



**Б1.В.ДВ.02.02 Биология и патология свиньи****1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** «Биология и патология жвачных животных» – получение обучающимися теоретических знаний по биологическим особенностям жвачных животных и практических навыков по лечению и профилактике заболеваний различной этиологии.

**Задачи дисциплины:**

- изучить биологические особенности жвачных животных;
- изучить механизм развития различных патологических процессов в организме жвачных животных;
- изучить способы и методы лечения и профилактики болезней жвачных животных различной этиологии.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	<b>ИД-2пк-1</b> Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<b>Знать:</b> параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза. <b>Уметь:</b> методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования. <b>Владеть:</b> навыками оценки состояния животного.
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах	<b>ИД-1пк-2</b> Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	<b>Знать:</b> функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных <b>Уметь:</b> определять порог возбудимости нерва мышцы; записывать сокращение мышц; функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма

	особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях		животных.  <b>Владеть:</b> методиками работы на лабораторном оборудовании, практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	<b>ИД-3пк-3</b> Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	<b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; <b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; <b>Владеть:</b> методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий
ПК-4	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	<b>ИД-1пк-4</b> Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза	<b>Знать:</b> функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных <b>Уметь:</b> определять порог возбудимости нерва мышцы; записывать сокращение мышц; функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных. <b>Владеть:</b> методиками работы на лабораторном оборудовании, практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Биология и патология жвачных животных» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору 1 (ДВ.1), включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария

**4. Содержание дисциплины**

1. «Закономерности развития организма жвачных животных в процессе филогенеза и онтогенеза»
2. «Особенности кормления жвачных животных»
3. Физиология системы дыхания, пищеварения и обмена веществ
4. Спланхнология
5. Общие сведения
6. Незаразные болезни жвачных животных
7. Акушерско-гинекологические болезни жвачных животных
8. Протозоозы и арахноэнтомозы жвачных животных
9. Гельминтозы жвачных животных

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -2/72, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(10) часов в том числе:  
лекций - 18(4)  
практических занятий- 18(4) часов;
2. Самостоятельная работа 31(62) часов  
Аттестация – зачет.

**Б1.В.ДВ.03.01 «Офтальмология»****1. Цели и задачи дисциплины:**

Основная **цель** дисциплины «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся болезней глаз.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Изучить анатомо-физиологические особенности и функции различных отделов органа зрения; сформировать представление о значении, анатомо-физиологических особенностях глаза.
2. Научить студентов основным методам исследования органа зрения, научить их диагностировать, лечить и профилактировать наиболее распространенные заболевания органа зрения.
3. Познакомить студентов с этиологией и патогенезом часто встречающихся офтальмологических заболеваний у животных, научить их дифференциальной диагностике болезней глаз.
4. Познакомить с показаниями к хирургическому лечению, принципами операции.
5. Изучить клиническую картину повреждений органов зрения.
6. Познакомить с методами диагностики и лечения дистрофических заболеваний глаз, а также первичных и вторичных опухолей органа зрения.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
		достижения	

ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2ПК-1  Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<b>Знать:</b> основные инструменты и оборудование, планы и методы исследования больных животных. <b>Уметь:</b> проводить гистологические исследования и правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностики <b>Владеть:</b> навыками использования инновационного лабораторного и диагностического оборудования для исследования биологических жидкостей организма.
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ИД-1пк-2  Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	<b>Знать:</b> функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных <b>Уметь:</b> определять порог возбудимости нерва мышцы; записывать сокращение мышц; функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных. <b>Владеть:</b> методиками работы на лабораторном оборудовании, практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	ИД-3пк-3 Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	<p><b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей;</p> <p><b>Владеть:</b> методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий</p>
------	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Офтальмология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору 3 (ДВ.03.01), включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4.Содержание дисциплины

- 1.Раздел 1. Введение в ветеринарную офтальмологию.
- 2.Анатомо-топографические данные органа зрения у животных. Видовые особенности строения глаза. Физиология органа зрения.
- 3.Раздел 2. Методы исследования органа зрения.  
Определение зрительной способности. Инструментальные методы исследования глаз.
- 4.Раздел 3. Бактериальные поражения органа зрения. Травмы органа зрения. Инфекционные заболевания век, конъюнктивы, оболочек глаза.
- 5.Раздел 4. Аллергические и специфические заболевания органа зрения. Специфические кератиты, токсоплазмозные увеиты, вирусные кератиты, конъюнктивиты.
- 6.Раздел 5.Патология глаз при заболеваниях почек, эндокринной патологии.
7. Офтальмоонкология.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 41 (10) часов, из них:  
лекции – 18 (4) часов, лабораторные работы – 18 (4) часов
  2. Самостоятельная работа – 31 (62) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям - 31 (57) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – (5) часов.
- Аттестация – зачет.

### В.ДВ.03.02 «Высшая нервная деятельность и этология животных»

#### 1. Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины:** ознакомить студентов с принципами системной организации, дифференциации, интеграции функций организма.

**Задачей дисциплины** является изучение особенностей строения и функционирования основных систем органов животных и человека, формирование представлений о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза, высшей нервной деятельности у животных и человека, использовать полученные знания и навыки для решения профессиональных задач.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2ПК-1  Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<b>Знать:</b> основные инструменты и оборудование, планы и методы исследования больных животных. <b>Уметь:</b> проводить гистологические исследования и правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностики <b>Владеть:</b> навыками использования инновационного лабораторного и диагностического оборудования для исследования биологических жидкостей организма.
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в	ИД-1ПК-2  Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	<b>Знать:</b> функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных <b>Уметь:</b> определять порог возбудимости нерва мышцы; записывать сокращение мышц; функциональные особенности в работе органов и систем организма, физиологические механизмы регуляции процессов жизнедеятельности организма животных. <b>Владеть:</b> методиками работы на лабораторном оборудовании, практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

	очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях		
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	<b>ИД-3пк-3</b> Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	<p><b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей;</p> <p><b>Владеть:</b> методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Высшая нервная деятельность и этология животных» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору 3 (ДВ.03.02), включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария.

### 4. Содержание дисциплины

1. Раздел 1. Предмет физиологии, методы, характеристика физиологических процессов.
2. Физиология возбудимых тканей
3. Физиология анализаторов
4. Раздел 2. Физиология центральной нервной системы (ЦНС)
5. Физиология высшей нервной деятельности
6. Этология

### 5. Общая трудоемкость з. е./час очная 2/72 заочная 2/72

1. Контактная работа з. е./час, в том числе (час): очная 1,14/41 заочная 0,27/10
- Лекции очная 18(4) заочная 4(1)
- лабораторные работы очная 18(4) заочная 4(1)

промежуточная аттестация: зачет 1 1  
 2. Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час): очная 0,86/31 заочная 1,73/62  
 самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям  
 очная 31 заочная 57  
 выполнение курсовой работы очная- заочная -  
 подготовка к промежуточной аттестации очная- заочная 5

### **Б1.В.ДВ.04.01 Биология и патология лошади**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины «Биология и патология лошадей» - дать студентам теоретические и практические знания по особенностям биологии и патологии лошадей, особенностях их кормления, содержания и использования, проявления и распространения незаразных, инфекционных, инвазионных, хирургических, и акушерско-гинекологических болезней, а также методах и средствах фиксации, наркоза, клинического обследования, диагностики, лечения и профилактики.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- видовых особенностей биологии лошадей и предрасположенность их к заболеваниям;
- особенностей кормления, содержания и эксплуатации лошадей;
- методов фиксации и анестезиологии лошадей;
- этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики и лечения терапевтических, хирургических, инфекционных, инвазионных и акушерско-гинекологических заболеваний.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

<b>Код компетенций</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК -1</b>	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2 пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий	<b>Знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма <b>Уметь:</b> интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий <b>Владеть:</b> экспериментальными, микробиологическими и лабораторноинструментальными методами при определении функционального состояния животных



<b>ПК -2</b>	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ИД-1 пк-2 Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	<b>Знать:</b> эффективные средства и методы диагностики и профилактики. <b>Уметь:</b> Формулировать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных <b>Владеть:</b> методами асептики и антисептики
<b>ПК -3</b>	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	ИД-1 пк-3 Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	<b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок <b>Уметь:</b> осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов <b>Владеть:</b> правилами производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных
<b>ПК -4</b>	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	ИД-1 пк-4 Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.	<b>Знать:</b> параметры функционального состояния животных в норме и при патологии патологическую анатомию животных <b>Уметь:</b> проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз <b>Владеть:</b> методами объективного оценивания правильности лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства

### **3. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Биология и патология лошадей» входит в вариативную часть Блока I «Дисциплины (модули)» по выбору 4 (ДВ.04.02), включенные в учебный план направления подготовки специалистов 36.05.01 Ветеринария

### **4. Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Анатомия и физиология лошади**

1. Тема: Соматические системы. Анатомия осевого скелета
2. Тема: Позвоночник. Анатомия патологии
3. Тема: Анатомия периферического скелета
4. Тема: Патология конечностей
5. Тема: Спланхнология. Пищеварительный аппарат
6. Тема: Система органов выделения, размножения, сердечнососудистая система, нервная система
7. Тема: Физиология систем организма

#### **Раздел 2. Особенности кормления лошадей**

1. Тема: Система нормированного кормления лошадей. Кормление жеребцов - производителей, рабочих лошадей.
2. Тема: Особенности кормления холостых, жеребых, лактирующих кобыл, молодняка.
3. Тема: Кормление спортивных лошадей. Использование балансирующих кормовых добавок. Практические методы контроля нормированного кормления.

#### **Раздел 3. Паразитология и инвазионные болезни лошадей**

1. Тема: Случная болезнь и пироплазмоз лошадей
2. Тема: Саркоптоидозы, гастрофилезы и ринэстроз лошадей.
3. Тема: Анопцефалитозы и эхинококкоз. Параскариоз и оксиуроз.
4. Тема: Стронгилятозы и спируратозы лошадей.

#### **Раздел 4. Акушерство и гинекология лошадей**

1. Тема: Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы лошади
2. Тема: Физиология и патология молочной железы
3. Тема: Акушерско-гинекологическая патология

#### **Раздел 5. Внутренние незаразные болезни лошадей**

1. Тема: Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных
2. Тема: Общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных
3. Тема: Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии
4. Тема: Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики
5. Тема: Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней

#### **Раздел 6. Хирургия лошади**

1. Тема: Определение предмета, задачи и содержание дисциплины "Ветеринарная ортопедия лошадей"
2. Тема: Диагностика хромоты лошади связанных с патологией конечностей
3. Тема: Диагностика хромоты лошади не связанных с патологией конечностей
4. Тема: Ортопедическаяковка лошади.

#### **Раздел 7. Инфекционные болезни лошадей**

1. Тема: Эпизоотическая ситуация по болезням лошадей в РФ
2. Тема: Общая характеристика вирусных болезней лошадей
3. Тема: Общая характеристика бактериальных болезней лошадей

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -324/9, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 147(40) часов в том числе:  
лекций - 52(12)  
лабораторных занятий- 52(12);  
практических занятий- 18(4) часов;
2. Самостоятельная работа 150(270) часов. Аттестация – зачет, экзамен.

## Б1.В.ДВ.04.02 Биология и патология сельскохозяйственной птицы

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины «Биология и патология сельскохозяйственной птицы»** - формирование у обучающихся знаний о биологии сельскохозяйственной птицы, методах диагностики, профилактики и лечения заболеваний птиц, умения анализировать наблюдаемые явления и навыков самостоятельного решения практических вопросов.

**Задачами дисциплины:** дать глубокие знания по генетики, анатомии и физиологии, этологии птицы; обучение методам вскрытия павшей птицы, дать глубокие знания по ряду основных болезней птицы незаразной и заразной этиологии; формирование представлений о морфологии яиц, развитии эмбрионов, организации технологического процесса в цехах инкубации, болезнях эмбрионов;

изучение методов диагностики заразных и незаразных болезней птиц, их профилактике и лечению; выработка основных практических навыков осуществления дифференциальной диагностики болезней птиц.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК -1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2 пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий	<b>Знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма <b>Уметь:</b> интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий <b>Владеть:</b> экспериментальными, микробиологическими и лабораторноинструментальными методами при определении функционального состояния животных

<b>ПК -2</b>	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ИД-1 пк-2 Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	<b>Знать:</b> эффективные средства и методы диагностики и профилактики. <b>Уметь:</b> Формулировать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных <b>Владеть:</b> методами асептики и антисептики
<b>ПК -3</b>	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	ИД-1 пк-3 Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	<b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок <b>Уметь:</b> осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов <b>Владеть:</b> правилами производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных
<b>ПК -4</b>	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	ИД-1 пк-4 Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.	<b>Знать:</b> параметры функционального состояния животных в норме и при патологии патологическую анатомию животных <b>Уметь:</b> проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз <b>Владеть:</b> методами объективного оценивания правильности лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства

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

Дисциплина «Биология и патология сельскохозяйственной птицы» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору 4 (ДВ.04.02), включенные в учебный план направления подготовки специалистов 36.05.01 Ветеринария

### **4. Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Анатомия и физиология птицы**

- 1.Тема: Генетика птицы
- 2.Тема: Конституция, экстерьер и интерьер птицы
- 3.Тема: Анатомия и физиология птицы
- 4.Тема: Этология птицы

#### **Раздел 2. Незаразные болезни птиц**

- 1.Тема: Болезни, обусловленные нарушением витаминного обмена
- 2.Тема: Болезни, обусловленные нарушением липидного и белкового обменов.
- 3.Тема: Системные болезни.
- 4.Тема: Патология эмбрионального развития.

#### **Раздел 3. Болезни птиц инфекционной этиологии**

- 1.Тема: Грипп птиц
- 2.Тема: Болезнь Марека
- 3.Тема: Болезнь Ньюкасла
- 4.Тема: Оспа птиц
- 5.Тема: Инфекционный бронхит
- 6.Тема: Инфекционный ларинготрахеит птиц
- 7.Тема: Инфекционная бурсальная болезнь
- 8.Тема: Реовирусная инфекция
- 9.Тема: Вирусный энтерит гусей.
- 10.Тема: Аденовирусные инфекции птиц
- 11.Тема: Микоплазмозы птиц
- 12.Тема: Сальмонеллезы птиц
- 13.Тема: Кампилобактериозы

#### **Раздел 4. Болезни птиц инвазионной этиологии**

- 1.Тема: Токсоплазмоз. Этиология, патогенез, клиническое проявление, диагностика, лечение и профилактика.
- 2.Тема: Трихомоноз. Этиология, патогенез, клиническое проявление, диагностика, лечение и профилактика.
- 3.Тема: Гистомоноз. Этиология, патогенез, клиническое проявление, диагностика, лечение и профилактика.
- 4.Тема: Гексаметиазис. Этиология, патогенез, клиническое проявление, диагностика, лечение и профилактика.
- 5.Тема: Эймериозы. Этиология, патогенез, клиническое проявление, диагностика, лечение и профилактика.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -324/9, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 147(40) часов в том числе:  
лекций - 52(12)  
лабораторных занятий- 52(12);  
практических занятий- 18(4) часов;
  2. Самостоятельная работа 150(270) часов
- Аттестация – зачет, экзамен

### **Б1.В.ДВ.05.01 Анестезиология**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** является формирование профессиональных знаний, умений и навыков по вопросам организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей агропромышленного комплекса, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов, экономики ветеринарного дела, методов и приемов ветеринарной статистики, организации государственного ветеринарного надзора в животноводстве, на предприятиях перерабатывающей промышленности, на транспорте, государственных границах.

**Задачами дисциплины** является:

- научить организации профилактических, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий.
- научить организации и проведению контроля за технологией производства, переработкой, хранением, реализацией продукции животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; контроля по транспортировке животных, продукции животноводства и растениеводства; мероприятий по охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней из зарубежных стран, охране населения от болезней, общих для человека и животных.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код Компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК -1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2пк-1 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<p><b>Знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма.</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования инновационного лабораторного и диагностического оборудования для исследования биологических жидкостей организма.</p>

<b>ПК -2</b>	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	<b>ИД-3пк-2</b> Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии	<b>Знать:</b> эффективные средства и методы диагностики и профилактики <b>Уметь:</b> формулировать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных <b>Владеть:</b> методами асептики и антисептики.
<b>ПК -3</b>	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил	<b>ИД-3пк-3</b> Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	<b>Знать:</b> анатомио-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; <b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; <b>Владеть:</b> методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий

	производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов		
--	---	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 «Анестезиология» является дисциплиной по выбору, входящей в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули), включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария

### 4. Содержание дисциплины

1. Определение, задачи и содержание дисциплины. История анестезии.
2. Лекарственные средства, применяемые анестезиологической практике
3. Организация реанимационной анестезиологической и работы в клиниках.
4. Виды анестезии.
5. Осложнения при общей анестезии и способы их предупреждения

**Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 49(22) часов из них:

лекции - 22(8) часа, лабораторные работы – 11(6) часа, практические занятия 11(6) часа.

Самостоятельная работа 23(50) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям – 18(45) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа. Аттестация – зачет.

### Б1.В.ДВ.05.02 Дерматология

#### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью дисциплины** является формирование профессиональных знаний, умений и навыков по вопросам организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей агропромышленного комплекса, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов, экономики ветеринарного дела, методов и приемов ветеринарной статистики, организации государственного ветеринарного надзора в животноводстве, на предприятиях перерабатывающей промышленности, на транспорте, государственных границах.

**Задачами дисциплины** является:

- научить организации профилактических, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий.
- научить организации и проведению контроля за технологией производства, переработкой, хранением, реализацией продукции животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; контроля по



транспортировке животных, продукции животноводства и растениеводства; мероприятий по охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней из зарубежных стран, охране населения от болезней, общих для человека и животных.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код Компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК -1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	<b>ИД-2ПК-1</b> Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	<b>Знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма. <b>Уметь:</b> интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей, применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий  <b>Владеть:</b> навыками использования инновационного лабораторного и диагностического оборудования для исследования биологических жидкостей организма.
ПК -2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории	<b>ИД-3ПК-2</b> Обладает врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии	<b>Знать:</b> : эффективные средства и методы диагностики и профилактики  <b>Уметь:</b> формулировать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных <b>Владеть:</b> методами асептики и антисептики.

	РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях		
<b>ПК -3</b>	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно- профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	<b>ИД-ЗПК-3</b> Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	<b>Знать:</b> анатомио-физиологические основы функционирования организма, методики клинко- иммунобиологического исследования; <b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; <b>Владеть:</b> методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Дерматология» является дисциплиной по выбору, входящей в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули), включенных в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария

#### 4. Содержание дисциплины

1. Введение в ветеринарную дерматологию.
2. Бактериальные и грибковые поражения кожи.
- 3 Экземы и дерматиты.
4. Аллергические и специфические заболевания кожи.
5. Патология кожи при заболеваниях почек, эндокринной патологии. Онкопатология кожи.

**Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 49(22) часов из них:

лекции - 22(8) часа, лабораторные работы – 11(6) часа, практические занятия 11(6) часа.

Самостоятельная работа 23(50) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям – 18(45) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа. Аттестация – зачет.

#### **Б2.О.01(У) Учебная практика, общепрофессиональная**

##### **1. Цели и задачи учебной практики**

Цель практики – получение общепрофессиональных умений и навыков.

Основные задачи общепрофессиональной практики – овладение способностью:

- 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;
- использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным;
- разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.

##### **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (модуля), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
-----------------	--------------------------	--	---------------------

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-2 <sub>ОПК-4</sub> Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты	<b>Знать:</b> современные технологии и методы исследований в биологической науке <b>Уметь:</b> интерпретировать полученные результаты <b>Владеть:</b> методами исследований в профессиональной деятельности
		ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	<b>Знать:</b> специализированное оборудование для реализации поставленных задач <b>Уметь:</b> работать на специализированном оборудовании <b>Владеть:</b> навыками работы на специализированном оборудовании при проведении исследований
ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Рассматривает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород с.-х. животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления	<b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности организации органов и систем органов животных; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; разнообразие животного мира <b>Уметь:</b> использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов <b>Владеть:</b> методами биологии; навыками изготовления и последующей работы с анатомическими препаратами; навыками изучения живой природы
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, эпизоотический и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Формулирует значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики	<b>Знать:</b> теоретические основы общей биологии, ветеринарной генетики, зоологии, экологии <b>Уметь:</b> использовать базовые знания в естественных науках в ветеринарной практике <b>Владеть:</b> методами биологии; базовыми знаниями в области биологической науки.

	других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях		
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	<b>Знать:</b> болезни, вызываемые паразитическими формами животных <b>Уметь:</b> использовать базовые знания естественных наук в ветеринарной практике <b>Владеть:</b> способностью использовать знания по анатомии животных, биологии, зоологии в профессиональной деятельности

### 3. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика (общеобразовательная) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария.

#### 4. Содержание практики

1. Анатомия животных.
2. Биология с основами экологии, зоология.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 108/3 (2 недели), в том числе:

1. Контактная работа – 40 часов.
  2. Самостоятельная работа – 68 часов.
- Аттестация – зачет.

### **Б2.О.02(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

#### 1 Цели и задачи учебной практики

1)Расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности и определяется учебным планом.

2)Приобрести первичные умения и навыки научно-исследовательской деятельности по закреплению и углублению фундаментальных и профессиональных знаний об общей этиологии и патогенеза болезней, типовых патологических процессах важнейших групп беспозвоночных и позвоночных животных;

3)Приобрести первичные умения и навыки научно-исследовательской деятельности по наработке опыта проведения природоохранных и ветеринарных мероприятий.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (модуля), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
------------------	--------------------------	--	---------------------

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-2 <sub>УК-2</sub> Обосновывает теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверяет и анализирует проектную документацию; прогнозирует развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигает инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывает качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы	<b>Знать:</b> основы проектной документации в профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> управлять разработкой технического задания проекта, реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта. <b>Владеть:</b> навыками организации проведения профессионального обсуждения проекта, участия в ведении проектной документации; проектирования плана-графика реализации проекта; определения требований к результатам реализации проекта
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> . Формулирует основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.	<b>Знать:</b> нормативные правовые документы, относящиеся к сфере будущей профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> ориентироваться в системе национального и международного законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> основными методами, способами и средствами получения и обработки правовой информации
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-2 <sub>опк-5</sub> Умело применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.	<b>Знать:</b> новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. <b>Уметь:</b> применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. <b>Владеть:</b> навыками применения новых информационных технологий для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работы со специализированными информационными базами данных.
ПК-7	Способен осуществлять	ИД-1 <sub>ПК-7</sub>	<b>Знать:</b> методы самообразования,

	<p>сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности</p>	<p>Обладает способностью к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыками организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных</p>	<p>самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы.  <b>Уметь:</b> использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; излагать информацию относительно профилактики инфекционных болезней животных  <b>Владеть:</b> методологией научных исследований в области ветеринарии.</p>
--	--	--	---

### 3. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика», относится к вариативной части учебного плана подготовки обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

#### 4. Содержание дисциплины:

1. Установочная лекция
2. Инструктаж по технике безопасности
3. Ознакомление с первичной ветеринарной документацией, регламентом работы ветеринарного учреждения, текущие и перспективные планы по проведению лечебно-профилактических мероприятий в обслуживаемом населенном пункте или районе.  
Изучение состояния и оснащения лекарственными средствами ветеринарной аптеки учреждения и условия их хранения.
4. Ознакомление со структурой ассортимента лекарственных форм, применяемых в данном предприятии, включая твердые, мягкие, жидкие и другие лекар-ственные формы.
5. Изучение структуры ассорти-мента лекарственных средств, относящихся к противомикроб-ным, противовирусным и проти-вопаразитарным средствам
6. Определение темы научно-исследовательской работы в соответствии с планом научно-исследовательских работ кафедры «Ветеринарная медицина» в условиях конкретного животноводческого предприятия, где проходит производственная практика. Согласование плана и методики для проведения научно-исследовательских работ с руководством и работниками ветеринарной службы животноводческого предприятия.
7. Подбор контрольной и опытной групп животных для проведения научно-исследовательских работ. Количество животных в каждой группе определяют в соответствии с планом научно-исследовательской работы, ее целями и задачами.
8. Формирование базы аналитических данных
9. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяемых в данном хозяйстве, по фармакотерапевтическим группам
10. Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов
11. Оценка степени эффективности и результативности деятельности зоо-, ветеринарно-санитарных и экономических отделов организации, построение собственных моделей, выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований.

12. Выработка рекомендаций по совершенствованию работы зоо-, ветеринарно-санитарных и -экономических отделов организации

13. Интерпретация полученных результатов.

14. Формулирование предложений и рекомендаций ....

15. Подготовка отчета по производственной практике. Представление собранных материалов руководителю практики.

#### **5. Общая трудоемкость з. е./час.**

Объем и продолжительность учебной практики (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 3 зачетные единицы (108 академических часов, 2 недели).

### **Б2.О.03(У) Учебная практика, клиническая**

#### **1. Цели и задачи учебной клинической практики**

**Цель практики** - углубление и закрепление теоретических и практических знаний на основе детального изучения работы предприятий, организаций различных форм собственности, приобретение необходимых практических навыков в области ветеринарии, приобретения профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. Учебная, клиническая практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

#### **Основными задачами практики являются:**

- изучение организации труда ветеринарных учреждениях и ведение ветеринарной документации;

- знакомство со структурой и организацией работы ветеринарной аптеки, клиники, хозяйства агропромышленного комплекса

- знакомство с правилами хранения лекарственных препаратов

- знакомство с основной документацией ветеринарной аптеки, клиники, хозяйства

- развитие умений приготовления различных лекарственных форм

- освоение различных способов введения лекарственных веществ

- проведение диагностики болезней различной этиологии, лечения и профилактика животных;

- ознакомление с организацией воспроизводства и проведение гинекологической диспансеризации;

- овладение методикой организации и проведения основных мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений отходами животноводства.

#### **2.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (модуля), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Коды компетенций</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>
УК-6 ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ИД-2 опк-6 Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных	<b>Знать:</b> процессы овладения отобранной и структурированной информацией. <b>Уметь:</b> самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией. <b>Владеть:</b> навыками построения процесса овладения отобранной и структурированной информации.



		веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	ИД-3 Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической	<b>Знать:</b> современные актуальные и достоверные информации о ветеринарном законодательстве, правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране. <b>Уметь:</b> пользоваться современной актуальной и достоверной информацией о ветеринарном законодательстве, правилами и положениями, регулирующими ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране. <b>Владеть:</b> современной актуальной и достоверной информацией о ветеринарном законодательстве, правилами и положениями, регулирующими ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.
ПК-4	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	ИД-1 Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.	<b>Знать:</b> новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. <b>Уметь:</b> пользоваться новыми информационными технологиями для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. <b>Владеть:</b> навыками применения новых информационных технологий для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работы со специализированными информационными базами данных.

### 3. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная, клиническая практика входит в обязательную часть Блока 2 «Практика», учебного плана подготовки обучающихся по специальности 36.05.01. «Ветеринария».

### 4. Содержание дисциплины

1. Установочная лекция
2. Инструктаж по технике безопасности
3. Ознакомление с первичной ветеринарной документацией, регламентом работы ветеринарного учреждения, текущие и перспективные планы по проведению лечебно-профилактических мероприятий в обслуживаемом населенном пункте или

районе. Изучение состояния и оснащения лекарственными средствами ветеринарной аптеки учреждения и условия их хранения.

4. Ознакомление со структурой ассортимента лекарственных форм, применяемых в данном предприятии, включая твердые, мягкие, жидкие и другие лекарственные формы.

5. Изучение структуры ассортимента лекарственных средств, относящихся к противомикробным, противовирусным и противопаразитарным средствам

6. Определение темы научно-исследовательской работы в соответствии с планом научно-исследовательских работ кафедры «Ветеринарная медицина» в условиях конкретного животноводческого предприятия, где проходит производственная практика. Согласование плана и методики для проведения научно-исследовательских работ с руководством и работниками ветеринарной службы животноводческого предприятия.

7. Подбор контрольной и опытной групп животных для проведения научно-исследовательских работ. Количество животных в каждой группе определяют в соответствии с планом научно-исследовательской работы, ее целями и задачами

8. Формирование базы аналитических данных

9. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяемых в данном хозяйстве, по фармакотерапевтическим группам

10. Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов

11. Оценка степени эффективности и результативности деятельности зоо-, ветеринарно-санитарных и экономических отделов организации, построение собственных моделей, выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований.

Выработка рекомендаций по совершенствованию работы зоо-, ветеринарно-санитарных и экономических отделов организации

12. Интерпретация полученных результатов.

13. Формулирование предложений и рекомендаций

14. Подготовка отчета по производственной практике. Представление собранных материалов руководителю практики.

### **5. Общая трудоемкость з. е./час.**

Объем и продолжительность учебной, клинической практики 6 зачетных единиц (216 академических часов, 4 недели).

## **Б2.О.04(П) Производственная практика, врачебно-производственная**

### **1 Цели и задачи производственной практики (врачебно-производственная).**

Цель практики - закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин по специальности; приобретение навыков врачебной работы на животноводческих предприятиях и ветеринарных клиниках, формирование активной социальной позиции будущего специалиста.

#### **Задачами практики являются:**

- приобрести навыки практической и организаторской работы по планированию, организации и проведению противозoonотических мероприятий, по диагностике, профилактике инфекционных болезней различных видов животных, оздоровлению неблагополучных хозяйств;

- научиться выяснять причины возникновения внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных и мелких животных, исследовать больных животных клинически, проводить лечебные и профилактические мероприятия;

- научиться применять на практике инструментальные методы диагностики болезней животных;

- выработать навыки организации хирургической диспансеризации животных и проведения оперативных вмешательств;

- приобрести навыки акушерско-гинекологической работы в животноводческих хозяйствах и ветеринарных клиниках;

- приобрести навыки вскрытия трупов павших и вынужденно убитых животных; навыки постановки прижизненного и посмертного диагноза заболеваний; навыки оценки правильности проведенного лечения больных животных.

## 2.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	<b>ИД-1<sub>оПК-1</sub></b> Грамотно собирает и анализирует анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных.	<b>Знать:</b> Физические и химические основы жизнедеятельности организма; закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных, механизмов их нейрогуморальной регуляции; сенсорных систем; высшей нервной деятельности, поведенческих реакций и механизмов их формирования, основных поведенческих детерминант. <b>Уметь:</b> Объяснять процессы, происходящие в организме, общепатологической, биофизической, биохимической и экологической точек зрения. <b>Владеть:</b> Использовать знания физиологии при оценке состояния животного.
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<b>ИД-3<sub>оПК-2</sub></b> Имеет логическое представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основах изучения экологического познания окружающего мира; законах развития природы и общества; методах наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования; воздействиях антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувство ответственности за свою профессию	<b>Знать:</b> возникновение живых организмов, уровни организации живой материи; благоприятные и неблагоприятные факторы, влияющие на организм; основы изучения экологического познания окружающего мира; законы развития живой природы. <b>Уметь:</b> интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. <b>Владеть:</b> методами биологии; чувством ответственности за свою профессию.
ПК-5	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных	<b>ИД-1ПК-5</b> Применения знания государственных стандартов, проводит ветеринарно-санитарную экспертизу и осуществляет контроль производства и сертификацию продукции животноводства,	<b>Знать:</b> методы ветеринарно-санитарной экспертизы и осуществляет контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, продуктов растительного происхождения, профилактические мероприятия по предотвращению

	операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	пчеловодства, водного промысла и кормов, продуктов растительного происхождения, профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов	зоонозов. <b>Уметь:</b> пользоваться нормативной документацией; определять правильность оформления документов на сырье и продукты животного и растительного происхождения; отбирать пробы продуктов для исследований; проводить исследования продуктов с целью установления доброкачественности, фальсификации, используя современные методы; обосновать санитарную оценку по результатам ветсанэкспертизы. <b>Владеть:</b> терминологией в соответствии с национальными стандартами и Техническим регламентом, правилами ветсанэкспертизы, методами отбора проб, органолептическими, микроскопическими, физико-химическими методами определения качества продуктов, их безопасности использования на пищевые цели
<b>ПК-6</b>	Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства	<b>ИД-1ПК-6</b> Применяет знания трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.	<b>Знать:</b> трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы. <b>Уметь:</b> обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов; организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных. <b>Владеть:</b> законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела.
<b>ПК-8</b>	Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и	<b>ИД-1ПК-8</b> Применяет методы научного исследования в области ветеринарной медицины,	<b>Знать:</b> основные сведения в области ветеринарной медицины, молекулярной биологии, паразитологии и молекулярной

	биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения	биологии и экологии для оценки состояния организма животного и агроэкосистем животноводческого направления; применять статистические методы анализа.	биологии; <b>Уметь:</b> грамотно анализировать сведения в области ветеринарной медицины <b>Владеть:</b> культурой практического применения сведений об окружающей среде
--	--	--	---

### **3. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Производственная практика (врачебно-производственная) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика», учебного плана подготовки обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария.

### **4. Содержание дисциплины**

1. Установочная лекция
  2. Инструктаж по технике безопасности
  3. Знакомство с клиникой предприятием, его местоположением, управленческой структурой, правилами внутреннего распорядка. Ознакомительная экскурсия по подразделениям клиники, предприятия.
  4. Ознакомление с рабочими материалами, анамнезом больного животного. Изучение хода работы по планированию, организации и проведению противоэпизоотических мероприятий, по диагностике, профилактике инфекционных болезней различных видов животных, оздоровлению неблагополучных хозяйств.
  5. Участие в работе по изучению причин заболеваний животных, исследованию больных животных клинически, проведению лечебных и профилактических мероприятий
  6. Проведение хирургической диспансеризации животных и оперативных вмешательств.
  7. Непосредственное участие в акушерско-гинекологической работе в ветеринарных клиниках и животноводческих хозяйствах
  8. Формирование базы аналитических данных
  9. Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов
  10. Выработка знаний и навыков для оказания лечебной помощи животным при патологии органов дыхания, пищеварения и других органов и систем. Курация животного с незаразной патологией, оформление истории болезни.
  11. Интерпретация полученных результатов.
  12. Формулирование предложений и рекомендаций
  13. Подготовка отчета по производственной практике
- Представление собранных материалов руководителю практики.

**5. Общая трудоемкость з. е./час.** Объем и продолжительность производственной практики (врачебно-производственная) 9 зачетных единиц (324 академических часа, 6 недель).

### **Б2.О.05(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа**

#### **1. Цели и задачи производственной практики (научно-исследовательская работа)**

**Цель производственной практики (научно-исследовательская работа)** - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков проведения научно-исследовательских работ в области животноводства и птицеводства.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

**Основными задачами производственной практики (научно-исследовательская работа) являются:**

- самостоятельное проведение экспериментальных исследований при выполнении конкретных научных разработок;

- сбор различных материалов или статистических данных по определенной тематике, связанной с научной тематикой кафедры;
- проведение научных исследований по заданию сельскохозяйственных предприятий и ветеринарных учреждений, относящихся к утвержденным базовым организациям для прохождения практики;
- овладение методикой организации и проведения основных мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений отходами животноводства.

## 2.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-2 УК-6 Умеет самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.	<b>Знать:</b> процессы овладения отобранной и структурированной информацией. <b>Уметь:</b> самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией. <b>Владеть:</b> навыками построения процесса овладения отобранной и структурированной информацией.
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.	ИД-2 опк-3 Находит современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.	<b>Знать:</b> современные актуальные и достоверные информации о ветеринарном законодательстве, правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране. <b>Уметь:</b> пользоваться современной актуальной и достоверной информацией о ветеринарном законодательстве, правилами и положениями, регулирующими ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране. <b>Владеть:</b> современной актуальной и достоверной информацией о ветеринарном законодательстве, правилами и положениями, регулирующими ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-2 опк-5 Умело применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.	<b>Знать:</b> новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. <b>Уметь:</b> пользоваться новыми информационными технологиями для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. <b>Владеть:</b> навыками применения новых информационных технологий для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работы со специализированными информационными базами данных.

ОПК -7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств;	<p><b>Знать:</b> принципы работы современных информационных технологий и программных средств.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться принципами работы современных информационных технологий и программных средств.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками современных информационных технологий и программных средств.</p>
--------	---	---	---

### 3. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика (научно-исследовательская) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика», учебного плана подготовки обучающихся по специальности 36.05.01. «Ветеринария».

#### 4. Содержание дисциплины:

1 Установочная лекция

2. Инструктаж по технике безопасности

3 Ознакомление с первичной ветеринарной документацией, регламентом работы ветеринарного учреждения, текущие и перспективные планы по проведению лечебно-профилактических мероприятий в обслуживаемом населенном пункте или районе.

Изучение состояния и оснащения лекарственными средствами ветеринарной аптеки учреждения и условия их хранения

3. Определение темы научно-исследовательской работы в соответствии с планом научно-исследовательских работ кафедры «Ветеринарная медицина» в условиях конкретного животноводческого предприятия, где проходит производственная практика. Согласование плана и методики для проведения научно-исследовательских работ с руководством и работниками ветеринарной службы животноводческого предприятия.

4. Подбор контрольной и опытной групп животных для проведения научно-исследовательских работ. Количество животных в каждой группе определяют в соответствии с планом научно-исследовательской работы, ее целями и задачами.

5 Формирование базы аналитических данных

6. Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов

7. Оценка степени эффективности и результативности деятельности зоо-, ветеринарно-санитарных и экономических отделов организации, построение собственных моделей, выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований. Выработка рекомендаций по совершенствованию работы зоо-, ветеринарно-санитарных и -экономических отделов организации

8. Интерпретация полученных результатов.

9. Формулирование предложений и рекомендаций ....

10. Подготовка отчета по производственной практике

Представление собранных материалов руководителю практики.

#### 5. Общая трудоемкость з. е./час.

Объем практики

Объем и продолжительность производственной практики (научно-исследовательская работа) 6 зачетных единиц (216 академических часов, 4 недели).

### ФТД.01 Эмерджентные и трансграничные болезни животных

#### 1. Цели и задачи дисциплины.

**Цель дисциплины:** изучение законов и механизмов, по которым распространяются и угасают в популяции животных инфекционные болезни, наносящие большой экономический ущерб, разработка профилактических и противоэпизоотических

мероприятия, обеспечивающие ветеринарное благополучие хозяйств, защиту здоровья человеку и окружающей среды, получение качественной в санитарном отношении животноводческой продукции.

**Задачами дисциплины** являются:

- изучить основные разделы общей и частной эпизоотологии и ветеринарной санитарии, а именно:
- эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета;
- эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях;
- эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней;
- комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных;
- приемы и методы эпизоотологического исследования;
- принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве;
- средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях;
- основы ветеринарной санитарии - дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их применение в практических условиях;
- основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношениях инфекционных болезней, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<b>Знать:</b> результаты последствий от применений и внедрений зарубежных опытов. <b>Уметь:</b> просчитывать последствия возможных решений задачи. <b>Владеть:</b> навыками и технологией применения отечественного и зарубежного опыта.
ПК –5	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	ИД – 3 <sub>ПК-5</sub> Проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений, боинских и мясоперерабатывающих предприятий, сооружений	<b>Знать:</b> устройство и функционирование ветеринарно-санитарных объектов в животноводческих хозяйствах; <b>Уметь:</b> правильно оценить ветеринарно-санитарное состояние на мясоперерабатывающих предприятиях; <b>Владеть:</b> навыками санитарной оценки животноводческих помещений и сооружений.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП



Дисциплина «Эмерджентные и трансграничные болезни животных» входит в факультативную часть «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план по специальности 36.05.01 **Ветеринария**.

#### 4. Содержание дисциплины

1. Болезни животных вызываемые вирусами (вириозы)

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 1/36, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 20 (8) часов, из них:

лекции – 8 (2) часов, практические занятия – 10 (4) часов;

2. Самостоятельная работа – 16 (28) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к лабораторным работам, практическим занятиям -16 (23) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – (5) часов.

Аттестация – зачет.

#### ФТД.02 «Экспресс-методы в ветеринарно-санитарной экспертизе»

##### 1. Цели и задачи дисциплины.

**Цель дисциплины:** изучение законов и механизмов, по которым распространяются и угасают в популяции животных инфекционные болезни, наносящие большой экономический ущерб, разработка профилактических и противоэпизоотических мероприятия, обеспечивающие ветеринарное благополучие хозяйств, защиту здоровья человеку и окружающей среды, получение качественной в санитарном отношении животноводческой продукции.

**Задачами дисциплины** являются:

- изучить основные экспресс-методы используемые в ветеринарно-санитарной экспертизе для определения качества продуктов, а именно:

-использования экспресс-метода для определения качества мяса и мясопродуктов;

- использования экспресс-метода для определения качества молока и молочных продуктов;

- использования экспресс-метода для определения качества меда и пчелопродуктов;

- использования экспресс-метода для определения качества мяса птицы и птицепродуктов;

- использования экспресс-метода для определения качества продуктов на рынках;

- использования экспресс-метода для определения качества рыбы и рыбных продуктов;

- использования экспресс-метода для определения качества продуктов промысла диких животных;

##### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-2 <sub>ук-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<b>Знать:</b> результаты последствий от применений и внедрений зарубежных опытов. <b>Уметь:</b> просчитывать последствия возможных решений задачи. <b>Владеть:</b> навыками и технологией применения отечественного и зарубежного опыта.

ПК –5	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	ИД – 3пк-5 Проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений, боинских и мясоперерабатывающих предприятий, сооружений	<b>Знать:</b> устройство и функционирование ветеринарно-санитарных объектов в животноводческих хозяйствах; <b>Уметь:</b> правильно оценить ветеринарно-санитарное состояние на мясоперерабатывающих предприятиях; <b>Владеть:</b> навыками санитарной оценки животноводческих помещений и сооружений.
ПК-7	Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать в практической деятельности	ИД-1пк-7 Применяет знания методов самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; ИД-1пк-7 Использует потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного профиля ИД-1пк-7 Обладает способностью к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов	<b>Знать:</b> устройство и функционирование ветеринарно-санитарных приборов для определения качества продуктов экспресс-методом; <b>Уметь:</b> правильно оценить ветеринарно-санитарное состояние на мясоперерабатывающих предприятиях; <b>Владеть:</b> навыками санитарной оценки продуктов животного и растительного происхождения.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экспресс-методы в ветеринарно-санитарной экспертизе» входит в факультативную часть «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план по специальности 36.05.01 Ветеринария.

#### 4. Содержание дисциплины

Экспресс – методы определения качества продуктов

#### 5. Общая трудоемкость з.е./час очная(заочная): 36 (36) часов.

1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час): 20 (8).

Лекции: 8(2), практические занятия: 8(2), промежуточная аттестация: зачет.

2. Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час): 16(28)

самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам 16(23), подготовка к промежуточной аттестации 5.

Аттестация – зачет.