


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Хакасский государственный университет им. П.Ф. Катанова»  
(ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н. Ф. Катанова»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор:  Митрохица Г.А.

« 25 » августа 2021 г.



Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, практик  
по основной профессиональной образовательной программе

36.05.01 Ветеринария

*(Наименование ОПОП, направленность, профиль)*

Год набора: 2017, 2018

Форма обучения: очная

## История (108 ч.)

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

**Целями освоения дисциплины** являются формирование у обучающихся:

- процесса, этапах в истории России, ее социокультурном своеобразии, месте и роли в мировой и европейской цивилизации;
- навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, умения выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому.
- высоких нравственных и гражданских качеств, толерантности в восприятии культурного многообразия мира, активной жизненной позиции в личностном и социальном аспектах.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должна быть сформированы следующие компетенции: ОК-2, ОК-4

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную, этическую и правовую ответственность за принятые решения (ОК-2)
- уметь осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма (У-4)
- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4)
- знать основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории (З-13)
- уметь осуществление эффективного поиска информации и критики источников (У-11)
- владеть навыками сравнения, выявления общих черт и различий сравниваемых исторических событий, процессов в России и зарубежных странах (В-6).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1. Введение в историческую науку.</b>
2.	Тема 1.1. Теория и методология исторической науки.
3.	Тема 1.2. Особенности становления государственности в странах Древнего Востока и Античности.
4.	<b>Раздел 2. Русские земли и мир в средневековье.</b>
5.	Тема 2.1. Генезис государственности восточных славян: от Древней Руси к Московскому государству. Иноземные нашествия
6.	Тема 2.2. Соседи Древней Руси. Христианская Европа и исламский мир.
7.	<b>Раздел 3. История нового времени</b>
8.	Тема 3.1. Россия в XVII в. Смутное время в России. Правление первых Романовых.
9.	Тема 3.2. Новая история стран Европы и Америки. Колониальная система.
10.	Тема 3.3. Российская империя и мир в XVIII - первой пол. XIX вв.
11.	Тема 3.5. Политическое и социально-экономическое развитие России и европейских стран во второй половине XIX в.
12.	Тема 3.6. Культура в XVII - XIX вв.
13.	<b>Раздел 4. Новейшая история</b>
14.	Тема 4.1. Мир накануне и в условиях Первой мировой войны.

15.	Тема 4.2. Россия в условиях общенационального кризиса
16.	Тема 4.3. Советское государство (Советская Россия )Западная Европа и США между двумя мировыми войнами.
17.	Тема 4.4. Советская Россия и СССР в 1918-1941 гг.
18.	Тема 4.5. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа
19.	Тема 4.6. Мир во второй половине XX века. «Холодная война» и раскол мира. Крушение колониальной системы.
20.	Тема 4.7. СССР в 50-80-х гг. XX в.: попытки реформ и нарастание кризисных явлений. Советский Союз в период перестройки (1985-1991 гг.)
21.	Тема 4.8.Постсоветская Россия. Становление новой российской государственности. Переход к рыночной экономике. Внешняя политика
22.	<b>Раздел 5. Россия и мир в XXI веке</b>
23.	Тема 5.1. Глобализация и мировая политика. Внешнеполитическая деятельность России и её роль в системе международных отношений.
24.	Тема 5.2. «Исламский вызов». Международный терроризм.

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **Философия (144 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Структура программы позволяет уяснить не только историческую картину развития философской мысли, но и по-новому осмыслить и изложить актуальные проблемы современной философии, а также способствует формированию научного мировоззрения.

Данная структура соответствует требованиям к изучению курса философии через призму двух основополагающих блоков:

- история философии
- общетеоретические философские проблемы.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В соответствии с учебным планом направления 36.05.01 Ветеринария курс «Философия» направлен на формирование у выпускников следующих компетенций:

- ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-3: готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;
- ОК-4: способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.

В результате изучения дисциплины «Философия» выпускник будет должен:

- знать:

З-1: основные законы развития природы, общества и мышления (ОК-1);

З-12: основные этапы развития философии, их особенности и периодизацию (ОК-4);

- уметь:

У-5: формулировать и обосновывать свою позицию по изучаемым вопросам (ОК-3);

У-10.1: ориентироваться в основных философских проблемах (ОК-4);

- владеть:

В-1: культурой мышления, приемами анализа, обобщения, запоминания (ОК-1);

В-3: навыками использования философских знаний в профессиональной деятельности (ОК-3).

#### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Базовый модуль 1. История философии</b>
2.	Тема 1. Философия Древнего Востока
3.	Тема 2. Античная философия
3.	Тема 3. Средневековая философия
4.	Тема 4. Философия эпохи Возрождения
5.	Тема 5. Философия Нового времени
6.	Тема 6. Философия французского Просвещения XVIII в.
7.	Тема 7. Немецкая классическая философия
8.	Тема 8. Философские течения XIX-XX вв.
9.	Тема 9. Российская философия XIX -XX вв.
10.	<b>Базовый модуль № 2. Общетеоретические философские проблемы</b>
11.	Тема 1. Предмет философии
12.	Тема 2. Проблема философского метода
13.	Тема 3. Онтология
14.	Тема 4. Философия сознания
15.	Тема 5. Гносеология. Философия науки
16.	Тема 6. Социальная философия: социальная онтология
17.	Тема 7. Социальная философия: философия истории. Философия культуры
18.	Тема 8. Философия техники
19.	Тема 9. Философская антропология

4 Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **Правоведение и основы ветеринарного законодательства (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целью изучения дисциплины «Правоведение и ветеринарное законодательство» является формирование у студента целостной картины системы права России, в которой он определяет свое место как гражданина с высоким уровнем правосознания, ориентированного на профессиональную деятельность в соответствии с действующим российским законодательством, готового защищать свои конституционные права и выполнять обязанности перед обществом и государством. А также знание правовых основ ветеринарной деятельности.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины. способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) (ОК-8);

В соответствии с ФГОС требования к результатам обучения по дисциплине «Правоведение» могут быть сформулированы на следующих уровнях. Студент должен:

Знать:- правовые основы своей профессиональной деятельности; (з-22; ок-8).

Уметь: -ориентироваться в основных источниках российского права -Конституции РФ, - кодексах и нормативно-правовых документах; (у-18; ок-8).

Иметь опыт (владеть): - навыками самостоятельной работы с системами Гарант и Консультант+, а также иными правовыми сайтами с целью поиска необходимой юридической информации; (в-9; ок-8).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	МОДУЛЬ №1 ТЕОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА
2.	Тема №1. Государство и право и их роль в жизни общества
3.	Тема №2. Государство как источник правового регулирования
4.	Тема № 3. Норма и источники права.
5.	Тема № 4. Система права
6.	Тема № 5. Правоотношения
7.	Тема № 6. Правонарушение и юридическая ответственность
8.	Тема № 7. Справочно-правовые системы
9.	МОДУЛЬ №2 ПУБЛИЧНОЕ ПРАВО
10.	Тема № 7. Конституционное право РФ.
11.	Тема № 8 Административное право
12.	Тема № 9. Уголовное право
13.	Тема № 10 Экологическое право
14.	Тема № 11. Основы ветеринарного законодательства
15.	МОДУЛЬ №3 ЧАСТНОЕ ПРАВО
16.	Тема № 12. Гражданское право
17.	Тема № 13. Семейное право
18.	Тема № 14. Трудовое право

### 4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

#### **Русский язык и культура речи (72 ч.)**

##### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

**Цель курса** – совершенствование коммуникативной компетенции студентов-нефилологов путем расширения знаний о норме общения на русском языке и развития практических навыков такого общения в публичных сферах коммуникации, связанных с выполнением конкретных коммуникативных задач.

##### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должна быть сформирована следующая компетенция:

ОК-6 - Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Знать речевой этикет и его национальные особенности. (З-21),

Уметь использовать системы функциональных стилей современного русского языка(У-16)

ОПК-2 – Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач профессиональной деятельности.

Знать основы делового и профессионального общения (З-26).

Умеет использовать знания структуры построения публичных выступлений и требований, предъявляемых к ним (У-23).

Владеет основами ораторского мастерства; грамотно и эффективно использовать в профессиональной деятельности специальную лексику (В-14).

ПК-25 - Способен и готов осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы,

программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

Владеет основами ораторского мастерства (В-64).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Современный русский язык
2.	Тема 1. Язык как знаковая система. Понятие, основные единицы и функции языка. национальный русский язык и формы его существования: территориальные диалекты, социальные жаргоны, просторечие, литературный язык. Литературный язык – высшая форма национального языка. Устная и письменная формы русского литературного языка.
3.	Тема 2. Стилиевое многообразие русского языка. Понятие функционального стиля и основные функциональные стили русского языка. характерные особенности функциональных стилей русского языка и их взаимодействие.
4.	Раздел 2. Речь. Речевое общение
5.	Тема 3. Понятия «речь», «речевая деятельность», «речевое общение». Основные единицы речевого общения. Организация речевого взаимодействия.
6.	Тема 4. Культура речевого общения. Эффективность речевого взаимодействия.
7.	Раздел 3. Культура речи
8.	Тема 5. Теоретические основы культуры речи. Понятие культуры речи. Аспекты культуры речи. Нормативный аспект культуры речи. Понятие языковой нормы. Вариативность и развитие языковой нормы. Типы норм русского языка. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения: работа с орфограммами; работа с пунктограммами; совершенствование речевых навыков. Лингвистические словари русского языка.
9.	Тема 6. Коммуникативный аспект культуры речи. Коммуникативные качества хорошей речи: правильность речи, точность речи, ясность и доступность (понятность) речи, чистота речи, логичность речи, богатство речи, выразительность речи, уместность речи. Выразительные средства языка.
10.	Тема 7. Этический аспект культуры речи. Нормы и традиции речевого этикета.
11.	Раздел 4. Научный текст
12.	Тема 8. Общая характеристика научного текста. Жанровое разнообразие письменной научной речи.
13.	Раздел 5. Деловое общение
14.	Тема 9. Характеристика делового текста. Документ, правила оформления документов. Понятие о реквизитах.
15.	Тема 10. Жанровое своеобразие письменной деловой речи. Реклама в деловой речи. Нормы делового письма. Деловой этикет.
16.	Раздел 6. Устная публичная речь
17.	Тема 11. Понятие об ораторском искусстве. Ораторское искусство и риторика. Оратор и его аудитория. Личные качества, знания, навыки и умения оратора. Особенности устной публичной речи.
18.	Тема 12. Публичное выступление. Повседневная подготовка публичного выступления. Основные этапы подготовки к конкретному выступлению. Композиция публичной речи. Аргументация публичной речи. Овладение текстом публичной речи. Произнесение речи: работа оратора с аудиторией. Контакт оратора с аудиторией – залог успеха речи.
19.	Тема 13. Основные типы устной публичной речи.

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## Иностранный язык (432 ч.)

1. Цель курса «Иностранный язык» - овладение профессиональной терминологией в объеме, необходимом для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должна быть сформирована следующая компетенция: ОК-6 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ОПК-2 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

3. Содержание дисциплины.

### Английский язык

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Аспект I. Английский язык для общих целей Тема 1. Introduction About myself. Student's Life
2	Тема 2. Education. Katanov State Uuniversity
3	Тема 3. Khakasia, Abakan
4	Тема 4. English speaking countries their capitals and traditions. (Great Britain; The USA; Canada; Australia; New Zealand)
4	Аспект II. Английский язык для специальных целей
5	Тема 5 Veterinary medicine
6	Тема 6: My future profession
7	Тема 7: Animal husbandry
8	Тема 8: Farm animals
9	Тема 9: Feeding
10	Тема 10. Breeding
11	Тема 11: Modern veterinary care
12	Тема 12: Diseases of animals
13	Тема 13: Protection and treatmen
14	Тема 1 4: «How to keep animals healthy and productive».
15	Тема15: Business correspondence».
16	Тема 16: Resume / Types of formal letters

### Немецкий язык

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Das Studium an der Hochschule.
2.	Тема 2. Chakassien. Abakan.
3.	Тема 3. Die Bundesrepublik Deutschland. Die Städte der BRD.
4.	Тема 4. Kultur und Ausbildung in Deutschland. Bekannte Deutsche.
5.	Аспект II. Немецкий язык для специальных целей.
6.	Тема 5.Veterinärmedizin
7.	Тема 6. Vitaminmangel. Spurenelementenmangel.
8.	Тема 7. Kryotherapie.Vorzüge der Kryochirurgie.
9.	Тема 8. Mein zukünftiger Beruf
10.	Тема 9. Tierproduktion
11.	Тема10. Aufgaben der Tierproduktion
12.	Тема 11. Die moderne Veterinärhilfe
13.	Тема 12. Tierkrankheiten
14.	Тема 13. Fütterung der Milchkühe

15.	Тема 14. Fütterung der Ferkel
16.	Тема 15. Die Geschäftskorrespondenz
17.	Тема 16. Resume

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Латинский язык (144 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

- Обучение студентов терминологической латыни, функционирующей в ветеринарии и в сменных с ней общебиологических науках – ботанике, зоологии, химии.
- Создание предпосылок для осознанного усвоения терминированных частей речи греко-латинского происхождения, вошедших в соответствующий подъязык ветеринарии.
- Расширение лингвистического кругозора студентов и повышение их общей языковой культуры путем совершенствования навыков нормативного употребления интернационализмов греко-латинского происхождения.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности Ветеринария (третий уровень высшего образования) предусматривает требования по дисциплине «Латинский язык», формирующие у студента общекультурную компетенцию (ОК): способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Требования к результатам обучения студент должен:

- уметь пользоваться учебной литературой по латинскому языку (У-17)

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Введение
2.	Раздел 1. Фонетика
3.	Тема 1. Орфоэпия и орфография
4.	Тема 2. Ударение
5.	Раздел 2. Морфология
6.	Тема 3. Терминология
7.	Тема 4. Словообразование
8.	Раздел 3. Грамматика
9.	Тема 5. Имя существительное
10.	Тема 6. Имя прилагательное
11.	Тема 7. Имя числительное
12.	Тема 8. Местоимение. Наречие. Предлог. Союз
13.	Тема 9. Глагол. Причастие
14.	Тема 10. Анализ и перевод предложения
15.	Тема 11. Латинские выражения
16.	Раздел 4. Рецепттура
17.	Тема 12. Понятие о рецепте. Структура рецепта
18.	Тема 13. Виды рецептов. Лекарственные формы
19.	Раздел 5. Химическая и биологическая терминология
20.	Тема 14. Названия химических элементов и солей
21.	Тема 15. Таксономическая классификация растений и животных

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.



## Социология (72ч)

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:
- теоретических представлений о методологии познания общества как социальной системы и ее элементов, а также представления о технологии анализа (диагностики) и управления социальными процессами;
  - практических навыков выявления социальных проблем и их социологического анализа; применение основных подходов к анализу социальных явлений и процессов, выработка практических решений анализируемых проблем.

Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

- ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использование творческого потенциала;
- ОК-4 – способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.
- ПК-25 – способностью проведения научных исследований, выступать с докладами.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В соответствии с требованиями государственного стандарта, после изучения дисциплины «Социология» студент будет:

#### **Уметь:**

- анализировать основные проблемы стратификации российского общества, возникновения классов, взаимоотношения социальных групп, общностей (У-6)
- осуществлять анализ закономерностей исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (У-12)

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1. История становления и развития социологии.</b>
2.	Тема 1. Предыстория и социально- философские предпосылки социологии как науки. Социология О. Конта и Г. Спенсера.
3.	Тема 2. Классические социологические теории. Современная западная социология.
4.	Тема 3. История развития социологической мысли в России.
5.	<b>Раздел 2. Методы социологического исследования.</b>
6.	Тема 4. Понятие социологического исследования. Виды и основные этапы.
7.	Тема 5. Опрос как основной метод сбора социологической информации.
8.	Тема 6. Анализ документов в социологии.
9.	Тема 7. Наблюдение как метод социологического исследования
10.	Тема 8. Исследовательская стратегия.
11.	<b>Раздел 3. Общество и мировая система.</b>
12.	Тема 9. Понятие общества и его основные характеристики. Типология общества.
13.	Тема 10. Культура и общество.
14.	Тема 11. Социальные изменения. Социальные революции и реформы.
15.	Тема 12. Социальный прогресс. Мировая система и процессы глобализации
16.	<b>Раздел 4. Социальная организация общества.</b>
17.	Тема 13. Социальная стратификация и мобильность.
18.	Тема 14. Социальные группы и общности
19.	Тема 15. Социальные институты.

	Социальные институты в современном обществе.
20.	<b>Раздел 5. Личность и общество.</b>
21.	Тема 16. Личность как объект и субъект общественных отношений.
22.	Тема 17. Социальный контроль и девиантное поведение.
23.	Тема 18. Понятие и типология социального взаимодействия. Социальные конфликты.
24.	Тема 19. Формы массового поведения. Типология социальных движений.
25.	<b>Раздел 1. История становления и развития социологии.</b>
26.	Тема 1. Предыстория и социально- философские предпосылки социологии как науки. Социология О. Конта и Г. Спенсера.

27. Форма промежуточного контроля: зачет.

### Экономическая теория (72ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- анализа современных экономических событий в своей стране и за ее пределами, основных тенденций социально – экономического развития общества;
- поиска и использования информации, необходимой для ориентации в текущих проблемах экономики;
- выражения и аргументации своей позиции по экономическим вопросам;
- прогнозирование будущих вариантов экономического развития общества.

Устанавливается перечень **компетенций**, формируемых при освоении дисциплины (модуля):

ОК-5 - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

ПК-25 - способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

- теоретические основы функционирования рыночной экономики.(ОК-5, З-16)

уметь:

- выделять проблемы функционирования рыночной экономики (ОК-5, У-14)

владеть (иметь опыт):

- владеет экономическими терминами в ветеринарии( ОК-5, В-7)
- уметь применять экономические знания при подготовке выпускной квалификационной работы (ПК-25,У-86)

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1. Введение в экономику</b>

2.	Тема 1. Экономика: наука, практика, политика.
4.	Тема 2. Основные проблемы экономического развития
5.	<b>Раздел 2. Микроэкономика</b>
6.	Тема 3. Рыночная система. Спрос и предложение.
7.	Тема 4. Поведение потребителя в рыночной экономике.
8.	Тема 5. Поведение производителя в рыночной экономике.
9.	Тема 6. Рынки факторов производства.
10.	Тема 7. Рыночные структуры.
11.	Тема 8. Правительство как экономический агент
12.	<b>Раздел 3. Макроэкономика</b>
13.	Тема 9. Основные макроэкономические показатели.
14.	Тема 10. Равновесие совокупного спроса и совокупного предложения.
15.	Тема 11. Экономические циклы.
16.	Тема 12. Экономический рост и развитие.
17.	Тема 13. Денежное обращение.
18.	Тема 14 Финансовая система
19.	Тема 15. Мировая экономика.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Биологическая физика (108ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

В соответствии с ФГОС по специальности 36.05.01 Ветеринария объектом профессиональной деятельности выпускника являются сельскохозяйственные, домашние и промысловые животные, птицы, звери, пчелы, то есть живой организм как система в норме и при патологии, в котором постоянно реализуются взаимосвязанные и взаимообусловленные физические, химические и биологические явления и процессы. Таким образом, изучение физики и биофизики является необходимым этапом подготовки специалиста-ветеринара.

После изучения дисциплины “Биологическая физика” студент будет: иметь представление о роли физических и физико-химических процессов в живом организме, о влиянии внешних физических факторов на организм; знать наиболее важные физические законы и понятия, подходы к описанию неживой природы и биологических объектов, а также методы их познания на уровне, необходимом для решения задач естественнонаучного содержания, возникающих при выполнении их профессиональных функций.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

– Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

*Иметь представление:*

- о физике как науке, лежащей в основе всего естествознания (ОК-1);
- о физических и физико-химических процессах в живом организме (ОК-1);
- о влиянии внешних физических факторов на живой организм (ОК-1);
- о значении физики и биофизики для ветеринарии (ОК-1).

*Знать:*

- предмет и задачи физики и биофизики как самостоятельных наук (ОК-1);
- фундаментальные физические законы и их следствия (ОК-1);
- о физических явлениях, происходящих в живых организмах (ОК-1);

- физические принципы исследований биологических объектов (ОК-1);
- физические основы диагностических методов, применяемых в ветеринарии (ОК-1);
- физические принципы действия измерительных и других приборов, используемых в ветеринарной практике (ОК-1);
- действие различных физических факторов на организм животных (ОК-1);
- физические и биофизические основы ветеринарной терапии, хирургии и диагностики (ОК-1);

*Уметь:*

- применять знания о физических законах и понятиях для решения задач по разделам дисциплины (ОК-1);
- делать качественные и количественные выводы из наблюдаемых физических явлений (ОК-1);
- целенаправленно использовать лабораторную, физиотерапевтическую, контролирующую и диагностическую аппаратуру, применяемую в ветеринарной лабораторной и клинической практике (ОК-1);
- анализировать и обобщать полученные результаты изучения биофизических свойств и делать правильные выводы для диагностики и оптимизации биотехнологических процессов (ОК-1);
- определять отдельные показатели микроклимата (ОК-1);
- обрабатывать результаты измерений физических величин (ОК-1);
- использовать в практике важнейшие физические измерительные приборы и приемы (ОК-1);
- пользоваться справочной литературой по физике и биофизике (ОК-1);

*Иметь опыт:*

- решения задач по разделам дисциплины (ОК-1);
- измерения физических величин и обработки вычислений (ОК-1);
- использования справочной литературы (ОК-1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	1. Введение
2.	2. Механика и биомеханика
3.	3. Молекулярная физика
4.	4. Термодинамика и биоэнергетика
5.	5. Электричество и магнетизм
6.	6. Оптика, атомная физика и квантовые явления в организмах
7.	7. Ядерная физика

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Неорганическая и аналитическая химия (144 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

– формирование у студентов теоретических знаний и практических умений для понимания сущности происходящих в окружающем мире химических явлений.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенцией: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

После изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- основные законы и теории химии (З-1);
- классификацию и номенклатуру неорганических соединений (З-2);
- основные закономерности протекания химических и электрохимических процессов (З-3);
- основы химической термодинамики и кинетики (З-4);
- химические системы: растворы, дисперсные системы, каталитические системы (З-5);
- физико-химические основы методов качественного и количественного анализа веществ (З-6).

Уметь:

- пользоваться периодической системой и строением атома для предсказания свойств химических элементов и их соединений (У-1);
- раскрывать зависимость между химическим строением неорганических веществ и их свойствами (У-2);
- определять качественный и количественный состав вещества (У-3).

Владеть:

- методами химических расчетов, использовать их для решения задач различных типов (В-1);
- основными приемами химического эксперимента (В-2).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Базовый модуль I. Теоретические основы химии.</b>
2.	<i>Введение. Основные понятия и законы химии</i>
3.	<i>Тема 1. Строение атома.</i>
4.	<i>Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.</i>
5.	<i>Тема 3. Химическая связь. Строение вещества.</i>
6.	<i>Тема 4. Энергетика химических процессов. Химическая кинетика. Химическое равновесие.</i>
7.	<i>Тема 5. Дисперсные системы. Растворы.</i>
8.	<b>Базовый модуль II. Качественный анализ.</b>
9.	<i>Тема 6. Предмет, задачи, методы качественного анализа.</i>
10.	<i>Тема 7. Теория электролитической диссоциации.</i>
11.	<i>Тема 8. Равновесие в гетерогенной системе. Произведение растворимости.</i>
12.	<i>Тема 9. Гидролиз солей.</i>
13.	<i>Тема 10. Окислительно-восстановительные процессы</i>
14.	<i>Тема 11. Комплексообразование в аналитической химии.</i>
15.	<b>Базовый модуль III. Количественный анализ.</b>
16.	<i>Тема 12. Основы гравиметрического анализа.</i>
17.	<i>Тема 13. Основы титриметрического анализа. Метод нейтрализации. Методы редоксиметрии. Методы осаждения и комплексообразования.</i>
18.	<i>Тема 14. Физико-химические и физические методы анализа.</i>

### 4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

## **Органическая и физколлоидная химия (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:  
– формирование у студентов теоретических знаний и практических умений для понимания сущности происходящих в окружающем мире химических явлений.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующей компетенцией: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

После изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений (ОК-1, З-4)

- основные законы и теории органической, физической и коллоидной химии;
- классификацию и номенклатуру органических соединений;
- основные закономерности протекания химических;
- основы химической термодинамики и кинетики;

Уметь:

использовать химические свойства основных классов биологически важных органических соединений (ОК-1, У-1)

- раскрывать зависимость между химическим строением органических веществ и их свойствами;
- определять качественный и количественный состав вещества.
- писать схемы реакций основных типов превращений.

Владеть:

- основными приемами химического эксперимента.

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Модуль 1</b> <b>Теоретические основы органической химии</b>
2.	<b>Тема 1. Особенности соединений углерода, их многообразие</b>
4.	<b>Тема 2. Основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова</b>
4.	<b>Тема 3. Основные принципы реакционной способности органических соединений</b>
5.	<b>Тема 4. Изомерия органических соединений</b>
6.	<b>Модуль 2</b> <b>Углеводороды и их производные</b>
7.	<b>Тема 1. Углеводороды</b>
8.	<b>Тема 2. Галогенпроизводные углеводородов</b>
9.	<b>Тема 3. Кислородсодержащие соединения</b>
10.	<b>Тема 4. Амины</b>
11.	<b>Модуль 3</b> <b>Биополимеры и их структурные компоненты</b>
12.	<b>Тема 1. Аминокислоты. Пептиды. Белки</b>
13.	<b>Тема 2. Углеводы</b>
14.	<b>Тема 3. Липиды</b>
15.	<b>Тема 4. БАВ</b>

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Биологическая химия (144 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

**Основная цель** дисциплины «Биологическая химия» в подготовке ветеринарного врача по специальности «Ветеринария» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические,

методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач: профилактики и лечения болезней животных, повышения производства доброкачественных продуктов и сырья животного происхождения, охраны окружающей среды от загрязнений и др.

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенцией: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины определяются следующими умениями и навыками:

Студент должен знать:

Основные биологические законы (ОК-1, 3-5)

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Модуль 1. Предмет биологической химии</b>
2.	<b>Модуль 2. Свойства биологически активных соединений</b>
3.	Тема 1. Белки. Пептиды
4.	Тема 2. Витамины и витаминоподобные вещества
5.	Тема 3. Ферменты
6.	Тема 4. Гормоны
7.	<b>Модуль 3. Обмен веществ и энергии в организме</b>
8.	Тема 1. Общие пути катаболизма
9.	Тема 2. Обмен углеводов
10.	Тема 3. Обмен липидов
11.	Тема 4. Обмен белков
12.	Тема 5. Обмен нуклеиновых кислот
13.	Тема 6. Минеральный и водный обмен
14.	Тема 7. Взаимосвязь обменов различных веществ

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

**Информатика с основами математической биostatистики (144 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

Дисциплина «Информатика с основами биostatистики» по направлению 36.05.01 «Ветеринария» должна обеспечить реализацию следующих компетенций:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-3);

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

В результате изучения дисциплины студент должен

**Знать:**

- теоретические основы функционирования рыночной экономики (З-11);

- уровни организации и основные свойства живых систем; принципы рационального природопользования (З-24).

**Уметь:**

- выделять проблемы функционирования рыночной экономики (У-10);
- предвидеть и просчитывать экологические последствия своей профессиональной деятельности (У-20.1).

**Владеть:**

- владение экономическими терминами в ветеринарии (В-5);
- общебиологическими методами исследований (В-12).

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1. Теоретические основы информатики.</b>
2.	Тема 1.1. Введение в информатику. Теория информации.
3.	Тема 1.2. Системы счисления.
2.	Тема 1.3. Кодирование информации.
3.	Тема 1.4. Логические основы ЭВМ.
4.	<b>Раздел 2. Вычислительная техника и компьютерные сети.</b>
5.	Тема 2.1. Аппаратное обеспечение.
6.	Тема 2.2. Программное обеспечение.
7.	Тема 2.3. Компьютерные сети.
8.	Тема 2.4. Информационная безопасность
9.	<b>Раздел 3. Решение задач на ЭВМ</b>
10.	Тема 3.1. Алгоритмы.
11.	Тема 3.2. Моделирование.
12.	<b>Раздел 4. Элементы биostatистики.</b>
13.	Тема 4.1. Введение в биostatистику. Основные понятия математической статистики.
14.	Тема 4.2. Статистическое распределение выборки и его характеристики. Полигон и гистограмма
15.	Тема 4.3. Интервальная оценка (доверительный интервал) для генеральной средней
16.	Тема 4.4. Корреляционная зависимость. Регрессия.
17.	<b>Раздел 5. Компьютерный практикум</b>
18.	Тема 5.1. Операционная система Microsoft Windows.
19.	Тема 5.2. Microsoft Word.
20.	Тема 5.3. Microsoft Excel.
21.	Тема 5.4. Microsoft Access.
22.	Тема 5.5. Microsoft Power Point
23.	Тема 5.7. Использование ИТ для решения задач биostatистики.

## 4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

**Биология с основами экологии (180 ч.)**

## 1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

Согласно ФГОС ВО врач, подготовленный по специальности Ветеринария, должен быть подготовлен к проведению профилактики, диагностики и лечению заболеваний животных, самостоятельной работе с информацией (учебной, научной, нормативной, справочной). Врач должен уметь анализировать и оценивать влияние на состояние здоровья животных факторов окружающей среды обитания. Должен применять знания основных биологических и физиологических закономерностей, процессов и явлений в норме и патологии, общих закономерностей происхождения и развития жизни, жизнедеятельности организма и законов генетики.



## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Освоение дисциплины способствует формированию следующих компетенций: общепрофессиональными компетенциями (ОПК): готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2). профессиональными компетенциями (ПК): способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять обще- оздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: - многообразие живых организмов с учетом уровня организации; экологические законы как комплекс, регулирующий взаимодействие природы и общества (З - 41 , ПК –1).

Уметь: - применять полученные знания для обоснования мероприятий по охране природы, оценки последствий деятельности человека на природу; применять полученные знания для доказательства единства живой природы (У-36, ПК-1).

Владеть: навыками общения на русском языке в письменной и устной форме для решения задач профессиональной деятельности (В-13.1, ОПК-2); - знаниями об основных биологических законах и их использовании в ветеринарии (В - 24, ПК – 1)

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Модуль 1 Живые системы
2.	Раздел I. Введение.
3.	Тема 1. Биология как наука, ее практическое значение. Общие закономерности происхождения и развития жизни. Современные представления о сущности жизни
4.	Тема 2. Общая характеристика жизни
5.	Раздел II. Клеточный и молекулярно-генетический уровни организации жизни
6.	Тема 1. Клетка – элементарная биологическая система
7.	Тема 2. Структурно-функциональная организация наследственного материала и его уровни: генный, хромосомный, геномный. 8
8.	Раздел II. Организменный (онтогенетический уровень) организации биологических систем
9.	Тема 1. Размножение организмов
10.	Тема 2. Роль генотипических и средовых факторов в формировании фенотипа. Законы генетики
11.	Раздел III. Разнообразие жизни на земле
12.	Тема 1.Макросистематика живых организмов: деление природы на царства.
13.	Тема 2.Разнообразие бактерий и вирусов
14.	Тема 3.Разнообразие грибов
15.	Тема 4.Разнообразие растений
16.	Тема 5.Разнообразие животных
17.	Модуль II Основы экологии.
18.	Раздел IV. Популяционно-видовой уровень организации живых систем
19.	Тема 1. Вопросы эволюции
20.	Раздел V. Биогеоценотический и биосферный уровни организации биологических систем 6
21.	Тема 1.Общая экология. Основные законы и принципы экологии
22.	Тема 2.Среда обитания жизни и адаптации к ней организмов

#### 4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен

### Анатомия животных (432 ч.)

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

Основная цель дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи дисциплины:

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

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК – 3 - способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач ПК-4 - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко- иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности. (Требования к знаниям, умениям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины)

Знать: - Анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела

- с учетом видовых и возрастных особенностей животных (ОПК -3, 3-32);

- Общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц (ПК-4, 3-76).

Уметь: Ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных (ПК-4, У-61)

Владеть: Методами оценки топографии органов и систем организма (ОПК-3, В-18);

- владеть методиками препарирования мышц, сосудов, нервов (ПК-4, В-46)

#### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Модуль 1 Аппарат движения. Остеология.
2.	Раздел I. Введение в анатомию животных
3.	Тема 1. Введение в анатомию животных
4.	Раздел II. Остеология
5.	Тема 1. Осевой скелет
6.	Тема 2. Грудные позвонки и их видовые особенности

7.	Тема 3. Шейный отдел позвоночного столба. Висцеральные кости
8.	Тема 4. Поясничные, крестцовые и хвостовые позвонки, их видовые особенности
9.	Тема 5. Наружное и внутреннее строение черепа
10.	Тема 6. Скелет конечностей. Лопатка, таз. Кости стилоподия. Кости зейгоподия.
11.	Тема 7. Кости автоподия
12.	Модуль 2 Артрология
13.	Раздел III. Артрология
14.	Тема 1. Соединение костей осевого скелета.
15.	Тема 2. Соединение костей конечностей.
16.	Модуль 3 Миология
17.	Раздел IV. Миология
18.	Тема 1. Общая и частная миология
19.	Тема 2. Фасции, подкожная мускулатура. Мышцы плечевого пояса.
20.	Тема 3. Мышцы грудных и брюшных стенок.
21.	Тема 4. Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба и их препарирование. Вентральные мышцы шеи. Яремный желоб.
22.	Тема 5. Мышцы головы.
23.	Тема 6. Мышцы тазобедренного и коленного суставов.
24.	Тема 7. Мышцы запястного и пальцевых суставов.
25.	Тема 8. Мышцы плечевого и локтевого суставов.
26.	Тема 9. Мышцы запястного и пальцевых суставов.
27.	Модуль 4 Общий кожный покров
28.	Раздел V. Общий кожный покров
29.	Тема 1. Кожа и ее производные. Роговидные образования кожи
30.	Модуль 5 Нейрология
31.	Раздел VI Нейрология
32.	Тема 1. Спинной мозг.
33.	Тема 2. Спинномозговые нервы.
34.	Тема 3. Головной мозг.
35.	Тема 4. Вегетативная нервная система
36.	Модуль 6 Эстеziология
37.	Раздел VII Эстеziология
38.	Тема 1 Зрительный анализатор.
39.	Тема 2 Равновесно-слуховой анализатор.
40.	Модуль 7 Спланхнология
41.	Раздел VIII. Пищеварительный аппарат
42.	Тема 1. Головная кишка.
43.	Тема 2. Передняя кишка.
44.	Тема 3. Средняя кишка.
45.	Тема 4. Задняя кишка.
46.	Тема 5. Топография органов пищеварения.
47.	Раздел IX Дыхательный аппарат
48.	Тема 1. Нос. Носовая полость, дыхательная часть глотки.
49.	Тема 2. Трахея, бронхи, легкие.
50.	Раздел X Мочевыделительная система
51.	Тема 1. Почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.
52.	Раздел XI Половые органы
53.	Тема 1. Половые органы самцов.
54.	Тема 2. Половые органы размножения самки.
55.	Модуль 8 Ангиология и эндокринология
56.	Раздел XII Ангиология
57.	Тема 1. Общая ангиология.
58.	Тема 2. Сердце, околосердечная сумка, круги кровообращения.

59.	Тема 2. Дуга аорты, ее ветвление.
60.	Тема 3. Грудная и брюшная аорта.
61.	Тема 4. Подвздошная артерия, ее ветвления.
62.	Тема 5. Общий плечеголовной ствол и его ветвление.
63.	Тема 6. Основные венозные магистрали.
64.	Тема 7. Органы иммуногенеза и кроветворения
65.	Раздел XIII Железы внутренней секреции
66.	Тема 1. Железы внутренней и смешанной секреции, секреторные органы
67.	Модуль 9 Анатомия птиц
68.	Раздел. XIV Анатомия птиц
69.	Тема 1 Особенности анатомии птиц.

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Цитология, гистология и эмбриология (216 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная цель дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие морфологические знания на клеточном и субклеточном уровнях о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме и закономерностях его развития в онтогенезе. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: а) Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов со структурной организацией животных на тканевом и клеточном уровнях и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля. б) Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной гистологии, цитологии и эмбриологии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления. в) Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в цитологии гистологии и общей эмбриологии для решения проблем животноводства.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

в результате изучения дисциплины студент должен знать: - общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма млекопитающих и птиц (З - 31, ОПК - 3). Студент должен уметь: - микроскопировать гистологические препараты, определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом уровне. (У- 26, ОПК – 3). Студент должен владеть: - конкретными теоретическими знаниями по дисциплине (В - 17, ОПК- 3)

#### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Раздел I. Цитология</b>
2.	<b>Тема 1. Введение</b>
3.	<b>Тема 2. Морфофункциональная организация основных систем и субсистем клетки животного</b>
4.	<b>Тема 3. Репродукция и механизмы дифференцировки соматических клеток</b>
5.	<b>Раздел II. Эмбриология</b>
6.	<b>Тема 2. Эмбриогенез</b>
7.	<b>Раздел III. Общая гистология</b>
8.	<b>Тема 1. Общие положения</b>

9.	<b>Тема 2.</b> Эпителиальные ткани
10.	<b>Тема 3.</b> Соединительные ткани (ткани внутренней среды, опорно-трофические ткани)
11.	<b>Тема 4.</b> Мышечные ткани
12.	<b>Тема 5.</b> Нервная ткань
13.	<b>Раздел IV. Частная гистология</b>
14.	<b>Тема 1.</b> Общее положение. Нервная система.
15.	<b>Тема 2.</b> Сенсорные системы. Сердечно-сосудистая система.
16.	<b>Тема 3.</b> Органы кроветворения и иммунной защиты.
17.	<b>Тема 4.</b> Эндокринная система животных.
18.	<b>Тема 5.</b> Кожный покров. Дыхательная система.
19.	<b>Тема 6.</b> Пищеварительная система.
20.	<b>Тема 7.</b> Мочевыделительная система. Половая система животных.

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Физиология и этология животных (360 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целью изучения дисциплины «Физиология и этология животных» при подготовке специалистов высшей квалификации по специальности 36.05.01 - «Ветеринария» является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, об их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых ветеринарному врачу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов. Задачами дисциплины «Физиология и этология животных» являются: познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейро-гуморальной 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. Требования к уровню освоения дисциплины:

При изучении содержания дисциплины «Физиология и этология животных» предусматривается не только использование обязательных занятий в аудиториях, но и постоянная работа во внеурочное время в лаборатории кафедры, в клинике, библиотеке, участие в конференциях, диспутах, симпозиумах, научно-практических конференциях по проблемам физиологии, этологии и зоопсихологии животных, чтение монографий, статей, справочников, периодической литературы и другие способы повышения и закрепления знаний. Студенты обязаны приобрести твердые знания существа физиологических процессов и функций животных в их взаимосвязи, механизмов регуляции, формирования поведенческих реакций, основных поведенческих детерминант. Наряду с самостоятельной работой по проведению опытов на лабораторных занятиях важную роль играет работа студентов во внеучебное время, являющаяся одной из основных форм изучения дисциплины. Объем ее определяет кафедра, в соответствии с учебным планом. Внеаудиторная самостоятельная работа приучает студента к работе над книгой, помогает

более глубоко освоить предмет, вырабатывает умение анализировать учебный материал и применять знания в практической деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: общебиологические закономерности применения физиологических процессов и механизмов регуляции функций у сельскохозяйственных животных, физиологические константы организма (З- 27: ОПК-3).

Уметь: определить физико-химические и морфологические показатели внутренней среды и функциональное состояние организма; исследовать функциональное состояние систем и органов целостного организма, вырабатывать условные рефлексy у животных. (У-24: ОПК-3).

Владеть: методами научных исследований и постановки рабочих экспериментов; методами исследований системы крови, кровообращения, дыхания, лактации, обмена веществ и энергии, выделения, центральной нервной системы, высшей нервной деятельности и анализаторов (В-15: ОПК-3).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Введение
2.	Регуляция физиологических функций
3.	Физиология возбудимых тканей
4.	Физиология движения
5.	Физиология нервной системы
6.	Высшая нервная деятельность
7.	Физиология эндокринной системы
8.	Физиология кровообращения
9.	Физиология системы крови
10.	Физиология иммунной системы
11.	Физиология системы дыхания
12.	Физиология пищеварения
13.	Физиология обмена веществ и энергии. Терморегуляция
14.	Физиология выделения
15.	Физиология размножения
16.	Физиология лактации
17.	Основы этологии
18.	Сенсорные системы
19.	Физиологическая адаптация животных

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен

## **Патологическая физиология (288 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

патологическая физиология – наука о жизнедеятельности больного организма.

Основная её цель – выработка у студентов логического мышления, способности анализировать последовательность развития патологических изменений в больном организме, что является основой в подготовке студентов к клиническому пониманию общих принципов профилактики и лечения болезни.

Задачи дисциплины: научить студентов понимать вопросы общей патологической физиологии, в которой изложены типические, общепатологические, приспособительные и компенсаторные процессы характерные для болезней; научить студентов понимать вопросы частной патологической физиологии, которая изучает этиологию, патогенез

болезней отдельных органов (органопатология) и организма в целом; научить навыкам по экспериментированию патологии разных систем организма. Сопоставлять экспериментальные и клинические данные.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

После прохождения курса пат физиологии студент должен

Знать: сущность болезни на разных этапах развития патологии (патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние), механизмы развития болезненного процесса, систему устойчивости организма к болезням, воспалительные процессы, развивающиеся в организме при действии неадекватных раздражителей, а также формы проявления патологических процессов в отдельных органах и системах организма. (З-28: ОПК-3).

Уметь: планировать и проводить эксперимент; идентифицировать периоды болезней, и болезни различных органов и систем; идентифицировать по внешним признакам типические патологические процессы. (У-25: ОПК-3);

Владеть: методами диагностики форм и проявлений патологических процессов в отдельных органах и системах организма (В-16: ОПК-3).

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Методы изучения больного организма
2.	Защитно-приспособительные и компенсаторные реакции организма
3.	Повреждающее действие на организм химических факторов.
4.	Роль нервной системы в механизме реактивности
5.	Барьерная роль клеток системы мононуклеарных фагоцитов
6.	Фагоцитоз
7.	Артериальная и венозная гиперемия
8.	Тромбоз и эмболия
9.	Ишемия
10.	Расстройство кровообращения и микроциркуляции в очаге воспаления
11.	Влияние нервной системы на развитие воспалительного процесса
12.	Влияние гиперволемии на кровообращение
13.	Методика проведения клинического исследования крови
14.	Патология лейкоцитов. Патофизиологический анализ результатов клинического исследования крови
15.	Выведение и патофизиологический анализ лейкограмм при патологических процессах.
16.	Влияние различных факторов на деятельность сердца. Экспериментальный порок
17.	Влияние нарушения кровообращения и изменения состава крови на ритм дыхания.
18.	Желудочно-кишечные аутоинтоксикации
19.	Влияние составных частей желчи на различные функции животного организма
20.	Количественные и качественные изменения мочи при заболеваниях почек
21.	Влияние питуитрина на диурез мышей
22.	Моделирование эпилепсии у мышей

## 4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Ветеринарная микробиология и микологии (216 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

Основная цель в подготовке ветеринарного врача по дисциплине «Ветеринарная микробиология и микология» состоит в том, чтобы сформировать у студентов научное мировоззрение о многообразии биологических объектов в микромире; создать представление о биологических особенностях возбудителей инфекционных болезней, бактериологических методах диагностики инфекционных болезней животных, дать студентам теоретические и практические знания по общей и частной ветеринарной микробиологии и микологии.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-2 - умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом

ПК- 3 - осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств

- ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.

В результате изучения дисциплины «Ветеринарная микробиология и микология» студент должен:

знать: 1. схему и характеристику этапов бактериологического, микологического исследования (ПК- 2;3- 47);

2. морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов; влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы (ПК- 3;3- 57);

3. морфологические, тинкторильные, культуральные, биохимические, антигенные свойства основных видов болезнетворных бактерий и микроскопических грибов (ПК- 3;3- 58);

уметь: 1. отбирать патологический материал для бактериологического и микологического исследования, используя основные критерии (ПК-2; У-40); 2. определять патогенность микроорганизмов прямым и косвенным методами (ПК-3; У-49); 3. осуществлять поиск методических материалов по лабораторной диагностике микроорганизмов (ОК-7, У- 16.1)

владеть: 1. опытом приготовления, окраски и микроскопирования бактериологических препаратов для изучения морфологии бактерий, микроскопических грибов (ПК-2; В-26); 2. методикой санитарно-микробиологической оценки воздуха, почвы, воды (ПК-3; В-33).

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение. Предмет, значение, краткая история развития микробиологии. Систематика микроорганизмов.
2.	Тема 2. Морфология и строение микробной клетки. Особенности морфологии и строения других прокариот. Морфология микроскопических грибов.
3.	Тема 3. Физиология микроорганизмов: химический состав ферментные системы, питание, дыхание, рост и размножение.
4.	Тема 4. Генетика микроорганизмов
5.	Тема 5. Влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы.
6.	Тема 6. Экология микроорганизмов
7.	Тема 7. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе
8.	<b>Раздел 2 Основы учения об инфекции</b>



9.	Тема 1. Учение об инфекции
10.	Внеаудиторная работа (подготовка к занятиям, зачету)
11.	<b>Раздел 3. Частная микробиология и микология</b>
12.	Тема 1. Патогенные кокки. Стафилококки и стрептококки
13.	Тема 2. Возбудитель рожи свиней. Возбудитель листериоза.
14.	Тема 3. Возбудитель пастереллеза сельскохозяйственных животных. Возбудитель гемофилеза.
15.	Тема 4. Возбудители семейства энтеробактерий.
16.	Тема 5. Возбудитель сибирской язвы.
17.	Тема 6. Возбудитель бруцеллеза.
18.	Тема 7. Возбудитель туберкулеза. Возбудитель паратуберкулеза.
19.	Тема 8. Общая характеристика возбудителей анаэробных инфекций.
20.	Тема 9. Возбудитель лептоспироза
21.	Тема 10. Возбудители микозов
22.	Тема 11. Патогенные микоплазмы и риккетсии.
23.	<b>Раздел 4. Санитарная микробиология</b>
24.	Тема 1. Основы санитарной микробиологии.
25.	Внеаудиторная работа (подготовка к занятиям, к экзамену)

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Вирусология и биотехнология (180 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся: курса «Вирусология» - овладение теоретическими основами вирусологии и приобретение знаний и навыков профилактики и диагностики вирусных болезней животных. Основная цель преподавания курса «Биотехнология» - дать студентам теоретические знания и практические навыки 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.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-2 - умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, – инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом ПК- 3 - осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско- гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств. - ОК- 7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.

В результате изучения дисциплины «Вирусология и биотехнология» студент должен:

Знать: - природу, классификацию и общую характеристику вирусов и прионов животных; методы индикации вирусов (ПК-3, 3-59 ); - характеристику основных видов вирусов, прионов - возбудителей болезней животных; биотехнологию получения противовирусных вакцин, гипериммунных сывороток (ПК-3, 3-60); - современные методы биотехнологии (ОК-7, 3-21.1)

Уметь: - отбирать и подготовить материал для вирусологических исследований, используя основные критерии отбора, сохранения вируса в патологическом материале (ПК-2, У-45);

Владеть: - методами заражения лабораторных животных, куриных эмбрионов вирусодержащим материалом (ПК-2, В- 31); - опытом решения ситуационных задач по диагностике вирусных болезней животных, составлению схем лабораторной диагностики (ПК-3, В-34).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1. Общая вирусология</b>
2.	Тема 1. Введение. Общая характеристика вирусов.
3.	Тема 2. Структура и химический состав вирионов вирусов
4.	Тема 3. Систематика и классификация, номенклатура вирусов, характеристика семейств вирусов
5.	Тема 4. Репродукция вирусов.
6.	Тема 5. Культивирование вирусов
7.	Тема 6. Экология и биоценозы вирусов животных
8.	Тема 7. Действие физических и химических факторов на вирусы
9.	Тема 8. Патогенез вирусных болезней животных.
10.	Тема 9. Особенности и факторы противовирусного иммунитета
11.	Тема 10. Принципы лабораторной диагностики вирусных инфекций. Серологические реакции.
12.	Тема 11. Специфическая профилактика вирусных болезней. Химиотерапия.
13.	<b>Раздел 2. Частная вирусология</b>
14.	Тема 1. Обзор некоторых вирусов, поражающих животных.
15.	<b>Раздел 3. Биотехнология</b>
16.	Тема 1. Основные принципы и методы биотехнологии
17.	Тема 2. Биотехнологические производства

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

## **Ветеринарная фармакология. Токсикология. (288 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся: в подготовке ветеринарного врача - приобретение студентами теоретических и практических знаний в изучении механизма действия лекарственных и ядовитых веществ на живой организм.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

ОПК-4. готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

(ПК-4) способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболевания, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;

(ПК-5) способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой,

дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови. Своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Знать: Функциональные обязанности руководителей коллектива по специальности- Ветеринария (ОПК-34.10) • классификацию лекарственных средств (ПК – 4; 3- 71); фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения лекарственных средств при различных физиологических состояниях животных; основы рецептуры и аптечного дела. (ПК – 5; 3- 84).

Уметь: выписывать рецепты на лекарственное средство (ПК-4; У-58). воспринимать этнические и культурные различия (У-28.1)

Владеть: знаниями фармакотоксикологических методик (ПК-5; В- 52).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Общая ветеринарная фармакология</b>
2.	Тема 1. Основы учения о фармакокинетики и фармакодинамике
3.	<b>Лекарственные средства, действующие на центральную нервную систему</b>
4.	Тема 1. Средства, угнетающие центральную нервную систему
5.	Тема 2. Средства, стимулирующие центральную нервную систему
6.	Тема 3. Средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы
7.	Тема 4. Средства, влияющие на афферентную иннервацию
8.	<b>Фармакотерапия органов и систем организма</b>
9.	Тема 1. Фармакокоррекция патологий сердечно-сосудистой системы. Лекарственные средства, действующие на кровь.
10.	Тема 2. Фармакотерапия при заболеваниях органов дыхания
11.	Тема 3. Фармакокоррекция заболеваний органов пищеварения
12.	Тема 4. Фармакокоррекция патологий выделительной системы. Фармакотерапия при акушерско-гинекологических заболеваниях
13.	<b>Фармакотерапия обмена веществ</b>
14.	Тема 1. Витаминные препараты и их аналоги. Гормональные препараты
15.	Тема 2. Ферментные препараты. Минеральные вещества
16.	<b>Лекарственные средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных</b>
17.	Тема 1. Иммуномодуляторы. Антистрессовые средства. Корректоры продуктивности
18.	<b>Противомикробные и противовирусные средства</b>
19.	Тема 1. Дезинфицирующие и антисептические средства
20.	Тема 2. Антибиотики. Сульфаниламидные препараты. Нитрофурановые препараты
21.	<b>Противопаразитарные средства</b>
22.	Тема 1. Антигельминтные препараты
23.	Тема 2. Инсектицидные и акарицидные препараты. Кокцидиостатики
24.	<b>Экологические аспекты производства и применения лекарственных средств. Основы гомеопатии</b>
25.	Тема 1. Понятие об экологической фармакологии. Профилактика и лечение лекарственных осложнений Тема 2. Принципы гомеопатии. Комплексные гомеопатические лекарственные средства.

#### 4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен

### **Ветеринарная генетика (108 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Ознакомление студентов с современным состоянием науки о наследственности и изменчивости, получение научных, теоретических и практических знаний по генетической диагностике и профилактике наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью для использования их в практике ветеринарной селекции, а так же формирование научного мышления при разрешении практических задач, связанных с воспроизводством животных.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими: общепрофессиональными компетенциями (ОПК): способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

После прохождения курса генетики студент должен:

- знать: основные закономерности наследственности, изменчивости и современное состояние общей и ветеринарной генетики; методы диагностики, профилактики распространения генетических аномалий и повышения наследственной устойчивости животных к заболеваниям; иметь представление о мутационной изменчивости, генетике индивидуального развития, генетике популяций, генетических основах иммунитета, фармакогенетике, биотехнологии, генетических аномалиях и болезнях с наследственной предрасположенностью, трансгенозе, генокопированию, молекулярно-генетических методах исследования (З-25: ОПК-1);

- уметь: устанавливать генотип животного по его фенотипу (по результатам анализирующего скрещивания); проводить комплексные ветеринарно-генетические исследования для установления роли наследственности и типа наследования врожденных аномалий и болезней у животных (У-21: ОПК-1);

- владеть: методами биометрической обработки и анализа данных экспериментальных исследований, зоотехнического и ветеринарного учета, гибридологического, цитогенетического, молекулярно- генетического и генеалогического анализов, навыками работы с литературой (В-13: ОПК-1). 1.3.

#### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общая генетика
2.	Введение, предмет, методы и значение генетики.
3.	Цитологические основы наследственности
4.	Менделизм.
5.	Взаимодействие неаллельных генов.
6.	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.
7.	Молекулярные основы наследственности.
8.	Изменчивость и методы ее изучения.
9.	Индукцированный мутагенез.
10.	Мутационная изменчивость.
11.	Генетика онтогенеза.
12.	Генетика популяций.
13.	Биотехнология

14.	Раздел 2. Ветеринарная генетика
15.	Основы иммуногенетики. Онкогенетика
16.	Группы крови и биохимический полиморфизм белков.
17.	Генетика уродств, врожденных аномалий и профилактика их распространения.
18.	Абберации хромосом у животных.
19.	Болезни с наследственной предрасположенностью.
20.	Повышение наследственной устойчивости.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Разведение с основами частной зоотехнии (252 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся: основной целью преподавания дисциплины является: - Обеспечить студентов теоретическими знаниями, практическими навыками и умениями разбираться в важнейших вопросах разведения животных и основах частной зоотехнии.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины выпускник должен овладеть следующими профессиональными компетенциями (ПК):

способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять обще-оздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)

В результате изучения дисциплины «Разведение с основами частной зоотехнии» базовой части общепрофессионального и ветеринарно-биологического цикла студент должен:

Знать - сроки физиологической и хозяйственной зрелости с/х животных и птиц; основные методы оценки роста и развития; основные методы разведения с/х животных и птиц (3-42,3-25, ПК-1), -Знание биологических и породных особенностей сельскохозяйственных животных (3-25.2, ОПК-2).

Уметь: - измерять животных и рассчитывать живую массу по промерам; оценивать животных по росту и развитию; оценивать экстерьерные особенности и их влияние на продуктивные качества (У-37, ПК-1)

3.Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Модуль I. Разведение животных. Раздел 1 Разведение животных
2	Тема 1 Введение.
3	Тема 2 Закономерности индивидуального развития и направленное выращивание животных.
4	Тема 3 Конституция, экстерьер и интерьер животных.
5	Тема 4 Отбор и подбор животных.
6	Тема 5 Порода и пороодообразование. Классификация пород.
7	Тема 6 Методы разведения сельскохозяйственных животных. Ветеринарная селекция в разведении сельскохозяйственных животных.

8	Модуль II Основы частной зоотехнии. Раздел 2. Скотоводство
9	Тема 1. Экстерьерно-конституционально-интерьерные особенности крупного рогатого скота.
10	Тема 2 Продуктивность крупного рогатого скота и методы её учета.
11	Тема 3 Племенная работа в скотоводстве.
12	Тема 4 Зоотехнические аспекты воспроизводства стада и выращивание ремонтного молодняка.
13	Тема 5 Современные технологии производства молока.
14	Тема 6 Современные технологии производства говядины.
15	Раздел 3. Свиноводство
16	Тема 1 Биологические особенности и продуктивные качества свиней
17	Тема 2 . Породы свиней. Племенная работа в свиноводстве
18	Тема 3. Воспроизводство стада и выращивание молодняка.
19	Раздел 4 Коневодство
20	Тема 1. Конституция, экстерьер, интерьер
21	Тема 2 Классификация и характеристика пород лошадей.
22	Тема 3. Рабочие качества лошадей.
23	Раздел 5 Овцеводство
24	Тема 1. Биологические особенности и продуктивность овец. Народное хозяйственное значение
25	Тема 2. Продуктивность овец.
26	Тема 3. Породы овец..
27	Тема 4. Основы племенной работы в овцеводстве.
28	Раздел 6 Козоводство
29	Тема 1. Биологические особенности и продуктивность коз. Народное хозяйственное значение.
30	Тема 2. Породы. Воспроизводство стада
31	Раздел 7 Птицеводство
32	Тема 1 Биологические особенности и продуктивность птицы. Конституции и экстерьер птицы.
33	Тема 2. Породы сельскохозяйственной птицы. Кроссы и линии.
34	Тема 3 Особенности племенной работы с птицей. Продуктивность птиц.

4.Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Кормление животных с основами кормопроизводства (180 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

Цель – приобрести базовые знания: по научным основам полноценного нормированного кормления животных - роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ, методам оценки химического состава, биологической и питательной ценности кормов для животных, влиянию на качество кормов способов их заготовки, наличия антипитательных факторов, методов подготовки кормов к скармливанию; по нормированному физиологически обоснованному кормлению животных как основному способу повышения продуктивности животных, профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости к заболеваниям различной этиологии и воспроизводительной функции животных, получения полноценных, экологически чистых продуктов питания при сбалансированном кормлении животных.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

в результате освоения дисциплины у выпускников формируются следующие профессиональные компетенции в области врачебной деятельности:

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое)

- лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: научные основы полноценного кормления животных (ОПК – 2, 3 – 26.2).

– основы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным (3-46,ПК-1);

– основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных и его связь с продуктивностью (3- 89,–ПК-6);

Уметь - составлять и анализировать рационы для животных (У - 39, ПК - 1);

Владеть - основами техники контроля полноценности кормления животных с использованием результатов зоотехнических и биохимических методов анализа кормов, рационов и кормовых добавок (В - 55, ПК – 6)

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Раздел 1. Введение. Оценка питательности кормов
2	Тема 1. Введение.
3	Тема 2. Оценка питательности кормов по химическому составу.
4	Тема 3. Оценка питательности кормов по содержанию переваримых питательных веществ. Расчет коэффициентов переваримости, суммы переваримых питательных веществ (СППВ), протеинового отношения.
5	Тема 4. Определение энергетической питательности кормов. Расчет питательности кормов. Методы изучения обмена веществ и материальных изменений в организме животных. Баланс азота и углерода.
6	Тема 5. Углеводы, их классификация, содержание в кормах. Легкоферментируемые углеводы, их значение и нормы скармливания жвачным животным.
7	Тема 6. Протеин кормов и научные основы полноценного белкового питания животных.
8	Тема 7. Жиры кормов и научные основы полноценного липидного питания
9	Тема 8. Минеральная питательность кормов и научные основы полноценного минерального питания.
10	Тема 9. Витаминная питательность кормов и научные основы полноценного витаминного питания.
11	Раздел II. Корма, основы кормопроизводства.
12	Тема 1. Понятие о кормах и их классификация, баланс кормов и кормовой план.
13	Тема 2. Корма растительного происхождения.
14	Тема 3. Корма животного происхождения.
15	Тема 4. Балансирующие кормовые добавки.
16	Тема 5. Комбинированные корма.
17	Тема 6. Баланс кормов и кормовой план. Обоснование потребности животных.

18	Раздел III. Нормированное кормление животных разных видов
19	Тема 1. Основы нормированного кормления животных.
20	Тема 2. Кормление быков-производителей.
21	Тема 3. Составление и анализ рационов для лактирующих коров.
22	Тема 4. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.
23	Тема 5. Кормление телят и молодняка крупного рогатого скота.
24	Тема 6. Откорм крупного рогатого скота.
25	Тема 7. Система нормированного кормления свиней.
26	Тема 8. Кормление хряков-производителей.
27	Тема 9. Кормление супоросных и подсосных свиноматок.
28	Тема 10. Кормление поросят и ремонтного молодняка.
29	Тема 11. Откорм свиней.
30	Тема 12. Системы нормированного кормления овец и коз.
31	Тема 13. Система нормированного кормления лошадей.

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **Гигиена животных (144 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Развивать и воспитывать у студентов профилактическое врачебное мышление для умения вскрывать неблагоприятные факторы внешней среды, обуславливающие возникновение болезней для умения составлять планы (неспецифических) ветеринарных мероприятий по борьбе и профилактике болезней сельскохозяйственных животных на фермах, комплексах и фермерских хозяйствах, для обеспечения людей безвредной животноводческой продукцией.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины у выпускников формируются следующие профессиональные компетенции в области врачебной деятельности: способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль

Знать: зоогигиенические требования, ветеринарно - санитарные правила в животноводстве (З-21.2)

– технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных (ПК-9).

Знать: Методы гигиенического исследования (ветсанэкспертизы), основные нормативные документы по гигиене животных (ветсанэкспертизе) (З-100);

Уметь: проводить оценку кормовых средств на пригодность к скармливанию сельскохозяйственным животным (У-78);

Владеть: методами профилактик и заболеваний при современных технологиях ведения животноводства (В-62).

#### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общая гигиена.
2.	Тема 1. Введение в гигиену животных. Гигиена воздушной среды. Микроклимат животноводческих помещений, его влияние на здоровье и продуктивность животных.
3.	Тема 2. Гигиенические требования к почве и ее охрана от загрязнения.
4.	Тема 3. Гигиенические требования к воде, водоисточникам, водоснабжению и



	поению с/х животных.
5.	Тема 4. Гигиенические требования к кормам и кормлению с/х животных.
6.	Тема 5. Гигиенические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации животноводческих объектов.
7.	Тема 6. Ветеринарная защита ферм. Утилизация трупов павших животных.
8.	Тема 7. Гигиена пастбищного содержания, ухода и эксплуатации, транспортировки и перегона животных.
9.	Раздел 1. Частная гигиена.
10.	Тема 1. Гигиена содержания крупного рогатого скота.
11.	Тема 2. Гигиена содержания лошадей
12.	Тема 3. Гигиена содержания свиней.
13.	Тема 4. Гигиена содержания овец и коз.
14.	Тема 5. Гигиена содержания разных видов сельскохозяйственной птицы.
15.	Тема 6. Гигиена содержания пушных зверей и кроликов. Гигиена содержания собак в питомниках.
16.	Тема 7. Гигиена содержания пчёл, рыб, лабораторных животных и других видов животных.

4. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

### **Клиническая диагностика (216 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

- дать студентам теоретические знания и практические навыки по освоению общих и специальных методов диагностики незаразных болезней у разных видов животных.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК -3 способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

ПК-2 умением 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

ПК-4 способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.

В соответствии с требованием ФГОС ВО студент должен:

Знать: основные физиологические константы организма животных разных видов и возрастов в норме и при частных патологиях (ОПК 3, 3-33)

разные методы лабораторных исследований крови для выполнения умением 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 (ПК-2, 3-51);

Владеть: основными принципами устройства и работы диагностических инструментов и приборов, применяемых в клинической диагностике животных (ПК-4, В-44).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общая диагностика.
2.	Тема 1. Предмет клинической диагностики, его цель и задачи. Этапы распознавания болезнетворного процесса, симптомы и синдромы. Семиотика. Диагноз. Прогноз.
3.	Тема 2. Общее исследование животного. Порядок клинического исследования. Габитус. Исследование слизистых оболочек и лимфатических узлов. Исследования кожи и подкожной клетчатки. Термометрия.
4.	Раздел 2. Частная диагностика
5.	Тема 3. Сердечно – сосудистая система Значение исследований сердечно сосудистой системы. Исследование сердечного толчка. Перкуссия и аускультация сердца. Тоны сердца и их изменения. Шумы сердца. Исследование артериального пульса. Исследование вен. Изменение артериального и венозного давления. ЭКГ. Аритмии. Функциональные исследования сердечно – сосудистой системы. Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы.
6.	Тема 4. Дыхательная система. Исследование органов дыхания. Исследование переднего отдела дыхательных путей. Исследование грудной клетки методом осмотра и пальпации. Перкуссия грудной клетки. Аускультация легких. Дыхательные шумы. Функциональная диагностика. Основные синдромы патологии дыхательной системы.
7.	Тема 4. Дыхательная система
8.	Исследование органов дыхания. Исследование переднего отдела дыхательных путей. Исследование грудной клетки методом осмотра и пальпации. Перкуссия грудной клетки. Аускультация легких. Дыхательные шумы. Функциональная диагностика. Основные синдромы патологии дыхательной системы.
9.	Тема 4. Дыхательная система
10.	Исследование органов дыхания. Исследование переднего отдела дыхательных путей. Исследование грудной клетки методом осмотра и пальпации. Перкуссия грудной клетки. Аускультация легких. Дыхательные шумы. Функциональная диагностика. Основные синдромы патологии дыхательной системы.
11.	Тема 4. Дыхательная система
12.	Исследование органов дыхания. Исследование переднего отдела дыхательных путей. Исследование грудной клетки методом осмотра и пальпации. Перкуссия грудной клетки. Аускультация легких. Дыхательные шумы. Функциональная диагностика. Основные синдромы патологии дыхательной системы.
13.	Тема 4. Дыхательная система
14.	Исследование органов дыхания. Исследование переднего отдела дыхательных путей. Исследование грудной клетки методом осмотра и пальпации. Перкуссия грудной клетки. Аускультация легких. Дыхательные шумы. Функциональная диагностика. Основные синдромы патологии дыхательной системы.

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **Инструментальные методы диагностики (72 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

основная цель в подготовке ветеринарного врача по дисциплине «Инструментальные методы диагностики» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания и практические навыки по освоению современных методов инструментальной диагностики для определения состояния здоровья разных видов животных.

Методы исследований должны подтвердить или исключить клинический диагноз.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - способностью и готовностью к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3);

- умением 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 (ПК-2).

При изучении дисциплина «Инструментальные методы диагностики» студент должен:  
Знать:

- технику безопасности при работе с медико-технической, ветеринарной аппаратурой и инструментарием, используемыми в лабораториях и непосредственно применяемых на животных; схему инструментального клинического исследования животного (ПК-2,3-48)

Уметь:

- получать информацию о морфофункциональном состоянии организма животных с помощью специализированного оборудования (У-27-1);

- интерпретировать заключение специалистов по инструментально-лабораторным исследованиям. (ПК-2, У- 42);

Владеть:

- современными методами лабораторно-инструментальной диагностики и применять их на практике (ПК-2, В-28).

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общие методы исследования. ЭКГ. Зондирование. Эндоскопия.
2.	<i>Тема 1.</i> Общие методы исследования
3.	<i>Тема 2.</i> ЭКГ - электрокардиография
4.	<i>Тема 3.</i> Зондирование, эндоскопия
5.	Раздел 2. Биопсия. УЗИ. Рентгенодиагностика. Томография.
6.	<i>Тема 1.</i> Биопсия
7.	<i>Тема 2.</i> УЗИ-диагностика
8.	<i>Тема 3.</i> Рентгенодиагностика и томография

## 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Внутренние незаразные болезни (360 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная цель в подготовке ветеринарного врача по дисциплине "Внутренние незаразные болезни" состоит в том, чтобы дать студентам теоретические и практические знания по общей профилактике и терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике конкретных заболеваний неинфекционного характера. Основными перспективными задачами дисциплины «Внутренние незаразные болезни» являются: - изучение динамики и особенностей течения внутренних незаразных болезней в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией; - дальнейшее совершенствование и разработка методов диагностики, изучение эндемических болезней; - изыскание эффективных диетических и лечебных средств, премиксов и оптимальных по витаминно-минеральному составу комбикормов и кормосмесей для профилактики патологии обмена веществ; - разработка эффективных методов групповой терапии и профилактики болезней

дыхательной и пищеварительной систем; - изыскание эффективных антистрессовых препаратов, биостимуляторов и других средств повышения неспецифической резистентности организма; - разработка надежных способов групповой и индивидуальной терапии и профилактики незаразных болезней молодняка.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Студент будет знать:

1. закономерности роста и развития животных разных видов в эмбриональный и постэмбриональный периоды (ПК-1, 3-43);

2. Эффектные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии, классификацию, синдроматику болезней, их этиологию (ПК-3, 3-69);

3. Этиологию, патогенез внутренних незаразных болезней животных (ПК-6, 3-93).

4. Особенности морфологии, физиологии и патофизиологии организма животных разных видов при внутренних незаразных болезнях (ОПК-3), 3-34.4

Студент будет уметь: 1. Оценивать результаты лабораторных исследований (ПК-1, У-38);

2. Техникой клинического, лабораторного и инструментального обследования животных, введения лекарственных веществ, пункций, блокад, технологиями оздоровления предприятия (ПК-3, У-56);

3. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с внутренними незаразными болезнями (ПК-6, У-74);

4. Уметь определять физиологические параметры животного при оценке клинического статуса при внутренних незаразных болезнях (ОПК-3, У-27.2)

Студент будет владеть: 1. Техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ, пункций (ПК-1, В-35);

2. Применения патогенетической терапии (ПК-3, В-41);

3. Правилами работы с лекарственными средствами, приемами инъекций, пункций, инфузий. (ПК-6, В-59).

4. Методиками исследования органов и систем животного при внутренних незаразных болезнях (ОПК-3, В19.2)

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общая профилактика и терапия внутренних незаразных болезней животных 1.Определение предмета, его место среди специальных ветеринарных дисциплин Особенности работы ветеринарной службы в условиях современных технологий животноводства. Роль ветеринарной науки и практики в профилактике внутренних незаразных болезней животных и перспективы в предстоящий период.
2.	2. Научные и организационные основы профилактики внутренних незаразных болезней животных. Планирование мероприятий по профилактике и лечению незаразных болезней животных. Диспансеризация продуктивных животных: цель и задачи, сроки ее проведения, методика, этапы.
3.	3. Лечебно-профилактические мероприятия при внутренних незаразных болезнях в промышленных комплексах и специализированных хозяйствах. Содержание, методы и средства общей терапии. Принципы терапии внутренних незаразных болезней
4.	4. Терапия, регулирующая нервно-трофические функции. Заместительная терапия – витаминотерапия, гормонотерапия, применение макро- и микроэлементов. Ферментотерапия. Ветеринарная диететика. Условия, обеспечивающие эффективность терапии.
5.	5. Понятие о физиотерапии и физиопрофилактике. Классификация методов и средств физиотерапии и физиопрофилактики. Особенности воздействия физических факторов на организм животных.

6.	6. Электрoлечение: классификация методов, биологическое действие. Гальванизация, электрофорез, диатермия, фарадизация, дарсонвализация, ВЧ-, СВЧ-, УВЧ-терапия. Ультразвуковая терапия, аэроионотерапия.
7.	Раздел 2. Частная патология, терапия и профилактика ВНБ животных.
8.	Тема 1. Болезни сердечно-сосудистой системы
9.	Тема 2. Болезни дыхательной системы
10.	Тема 3. Болезни пищеварительной системы
11.	Тема 4. Болезни печени и желчных путей
12.	Тема 5. Болезни брюшины
13.	Тема 6. Болезни системы крови
14.	Тема 7. Болезни мочевой системы
15.	Тема 8. Болезни нервной системы
16.	Тема 9. Кормовые отравления
17.	Тема 10. Незаразные болезни молодняка

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Оперативная хирургия с топографической анатомией (144 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная цель в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3 - способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач.

ПК-3 - осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.

ПК-5 - способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

ПК-26 - способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины определяются следующими умениями и навыками.

Студент должен знать:

1. Особенности морфологии, физиологии и патофизиологии организма разных видов животных при выборе методов оперативного лечения (ОПК-3, 3-34.5).

2. Основы топографической анатомии животных в возрастном аспекте, методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, общие принципы лечебно-профилактической работы по хирургии, технике безопасности при проведении хирургической помощи животным (ПК-3, 3-64).

3. Правила и способы выполнения хирургических манипуляций на животных (ПК-5, 3-82);

4. Основные принципы проведения экспериментальных исследований, правила внедрения результатов научных исследований в ветеринарной хирургии (ПК-26, 3-112);  
Студент будет уметь:

1. Уметь определять физиологические параметры животного при оценке клинического статуса перед выполнением операции (ОПК-3, У-27.3)

2. Провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, провести профилактику хирургической инфекции (ПК-3, У-52);

3. Проводить анестезию и обезболивание органов у животных и основные профилактические хирургические мероприятия (ПК-5, У-65);

4. Применять инновационные методы научных исследований в хирургии (ПК-26, У-86);

Студент будет владеть:

1. Приемами фиксации животных и клинического осмотра животных, техникой обездвиживания и обезболивания, правилами ведения истории болезни на животных (ПК-3, В-37);

2. Основными способами выполнения оперативных вмешательств, остановки кровотечений. (ПК-5, В-50).

3. Методиками исследования органов и систем животного при хирургических вмешательствах (ОПК-3, В-19.4).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Определение предмета, задачи и содержание дисциплины. Учение о хирургической операции.
2.	Техника безопасности и профилактика травматизма. Фиксация и фармакологическое обездвиживание животных.
3.	Хирургическая инфекция, ее виды и профилактика при хирургических манипуляциях.
4.	Инъекции, пункции и кровопускание.
5.	Местное обезболивание и наркоз животных.
6.	Элементы хирургических операций
7.	Десмургия, ее значение в хирургической практике.
8.	Топографическая анатомия и операции в области головы.
9.	Топографическая анатомия и операции в области затылка и вентральной области шеи.
10.	Топографическая анатомия и операции в области грудной стенки.
11.	Топографическая анатомия и операции в области брюшной полости
12.	Кастрация самцов и самок. Цели, хозяйственное значение и способы. Возможные осложнения. Анатомо-топографические данные.
13.	Операции на половом члене и препуциональном мешке, органах тазовой полости и области промежности. Анатомо-топографические данные.
14.	Топографическая анатомия и операции в области грудной конечности.
15.	Топографическая анатомия и операции в области тазовой конечности.

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **Общая и частная хирургия (252 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная цель в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине “Общая и частная хирургия ” состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускников следующих компетенций:

ОПК-3 - знать особенности морфологии, физиологии и патофизиологии организма разных видов животных при лечении хирургических патологий.

ПК-3- осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.

ПК-5-способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

В соответствии с требованием ФГОС ВО студент должен знать:

1. Характеристику травматизма животных, понятие о хирургической диспансеризации и ее организации в животноводческих хозяйствах, (ПК-3, З-65).

2. Организацию плановой хирургической диспансеризации животных в животноводческих хозяйствах; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (ПК-5, З-81).

3. Особенности морфологии, физиологии и патофизиологии организма разных видов животных при лечении хирургических патологий (ОПК-3. З-34.6)

Студент будет уметь:

1. Проводить гематологический, цитологический, бактериологический, рентгенологический и ультразвуковой контроль процесса заживления хирургической травмы (ПК-3, У- 53).

2. Уметь выявлять и устранять жизнеопасные состояния: острая кровопотеря, остановка дыхания, сердца. (ПК-5, У-64)

3. Определять физиологические параметры животного в процессе лечения хирургических патологий (ОПК-3, У-27.4).

Студенты будут владеть:

1. Методикой проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных, понятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики в работе ветеринарного врача (ПК-3, В-36.1)

2. Приемами диагностики, лечения и профилактики основных хирургических заболеваний у животных (ПК-5, В-49). 3. Методиками исследования органов и систем животного в процессе лечения хирургических патологий (ОПК-3, В19.5)

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1 Общая хирургия
2.	Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных.

3.	Общая и местная реакция организма на травму. Патогенетическая терапия и ее содержание.
4.	Хирургические инфекции
5.	Понятие о ране и раневой болезни. Симптомы и классификация ран. Биология раневого процесса и его фазы.
6.	Виды заживления ран и способы их лечения, понятие о комплексном лечении. Хирургическая обработка, ее виды и содержание.
7.	Длительно незаживающие раны. Омертвения, язвы, свищи, сухая и влажная гангрена. Клиническая характеристика, патогенез и лечение.
8.	Закрытые механические повреждения мягких тканей.
9.	Термические, химические и комбинированные повреждения у животных
10.	Опухоли у животных, их лечение.
11.	Хирургические болезни кожи у животных и их лечение.
12.	Болезни суставов и их лечение.
13.	Болезни мышц, сухожилий, сосудов и их лечение.
14.	Болезни костей и их лечение.
15.	Раздел 2 Частная хирургия
16.	Хирургические болезни в области головы, затылка, шеи.
17.	Хирургические болезни в области живота и органов брюшной полости.
18.	Функциональная характеристика локомоторного аппарата животного. Диагностика хромот.
19.	Хирургические болезни в области грудных конечностей.
20.	Хирургические болезни в области крупа и хвоста.
21.	Хирургические болезни в области тазовой конечности.
22.	Ветеринарная ортопедия. Ортопедическая кузница и ее оборудование.
23.	Болезни копыт и копытец.
24.	Ветеринарная андрология
25.	Анатомическое строение и методы исследования глаза. Болезни внутренних сред глаза.
26.	Болезни век, конъюнктивы, слезного аппарата и роговицы. Диагностика и лечение.

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Акушерство и гинекология (324 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная цель в рамках подготовки ветеринарного врача по дисциплине акушерство и гинекология состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания, практические навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся акушерско-гинекологических болезней животных. Задачами дисциплины являются изучение:

- физиологических и патологических процессов, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;
- профилактики и терапии 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. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:



ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использование творческого потенциала;

ПК-4 способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко- иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;

ПК-5 способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

ПК-26 способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- знать темы по самостоятельной познавательной деятельности (ОК-3; 3-11.1.);
- эффективные средства профилактики и терапии органов мочеполового аппарата и молочной железы (ПК-4; 3-79);

Уметь:

- использование основных и специальных методов клинического исследования животных (ПК-5; У- 67);
- умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии (ПК- 26; У- 33).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Введение
2.	Тема 1.Анатомо-физиологические основы размножения животных
3.	Тема 2.Физиология половых органов
4.	Тема 3.Основы оплодотворения
5.	Тема 4 Беременность и ее виды
6.	Тема 5 Диагностика беременности
7.	Тема 6 Патология беременности
8.	Тема 7. Физиология родов и послеродового периода
9.	Тема 8 Патология родов
10.	Тема. 9. Оперативное акушерство
11.	Тема. 10. Патология послеродового периода
12.	Раздел II. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы.
13.	Тема. 1. Патология молочной железы
14.	Тема. 2. Клинические формы маститов.
15.	Тема. 3. Субклинические маститы.
16.	Раздел III Физиологические особенности новорожденных и их болезни

17.	Раздел IV Ветеринарная гинекология и андрология.
18.	Тема 1.Бесплодие самок животных
19.	Тема 2 Андрология и бесплодие (импотенция) производителей.
20.	Тема 3 Методы стимуляции половой функции самок и самцов.

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Паразитология и инвазионные болезни (360 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель - студент должен обладать теоретическими и практическими знаниями по вопросам в области ветеринарной паразитологии. Учебная дисциплина «Паразитология и инвазионные болезни животных» в ветеринарных вузах является профилирующей, формирующей ветеринарного специалиста.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процесс изучения дисциплины должны быть сформированы следующими компетенциями (ПК):

ОПК-3 способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ПК-3-осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств;

ПК-6-способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных;

ПК-25 - способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- методику сбора, анамнеза жизни и болезни животных (ОПК-3, 3-34.9)
- патогенез, клиническую картину, диагностику паразитозов птиц (ПК-3, 3-70);
- этиологию, патогенез, основы диагностики и профилактики хирургических заболеваний животных (ПК-6, 3-96);
- правила сбора научной информации, написания статей и докладов по проводимой тематике исследования (ПК-25, 3-106);

уметь:

- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотической обстановке (ОПК-3, У-27.7)
- разрабатывать планы профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий при инвазионных заболеваниях (ПК-3,У-57);
- владеть техникой качественных и количественных исследований проб кала животных овоскопическими и лярвоскопическими методами (ПК-6,У-75);
- применять теоретические знания для анализа конкретных ситуации (ПК-25;У-84);

- владеть опытом: - навыками проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследования (ОПК-3, В-19.8)
- выполнять врачебные манипуляции и процедуры, применяемые при инвазионных заболеваниях (ПК-3,В-42);
  - выполнять врачебные манипуляции и процедуры, применяемые при инвазионных заболеваниях (ПК-6,В-60);
  - ораторским искусством, грамотной и профессиональной речью (ПК-25;В-65).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Часть I. Общая паразитология.
2.	Раздел 1. Тема 1. История паразитологии в России. Паразитоценология и паразитоценозы. Номенклатура инвазионных болезней.
3.	Тема 2. Эпизоотология инвазионных болезней. Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости. Профилактика инвазионных болезней.
4.	Тема 3. Учение академика К.И. Скрябина о девастации. Прогнозирование паразитарных болезней. Природоохранные мероприятия в животноводстве при инвазионных заболеваниях.
5.	Раздел 2. Тема 1. Введение в гельмитологию.
6.	Раздел 1. Тема 1. Методы диагностики гельминтозов.
7.	Тема 1. Трематоды и трематодозы.
8.	Тема 2. Цестоды и цестодозы. Цестодозы кишечника жвачных и лошадей.
9.	Тема 3. Дифиллоботриоз и дипилидиоз плотоядных.
10.	Тема 4. Имагинальные и лавальные цестодозы животных (тениоз, эхинококкоз, альвеококкоз, мультицептоз, ценуроз).
11.	Тема 5. Цистицеркозы крупного рогатого скота и свиней и их ветеринарно-медицинское значение.
12.	Тема 6. Введение в нематодологию. Оксиуратозы животных.
13.	Тема 7. Аскаридатозы животных (аскаридоз свиней, токсокароз и токсаскаридоз собак).
14.	Тема 8. Стронгилятозы кишечника жвачных и лошадей.
15.	Тема 9. Стронгилятозы органов дыхания.
16.	Тема 10. Телязиоз. Стронгилоидозы молодняка.
17.	Тема 11. Трихоцефалезы животных. Трихиниллез.
18.	Тема 12. Драшейоз и габронемоз лошадей.
19.	Тема 13. Макраканторинхоз свиней.
20.	Раздел 2. Арахнология.
21.	Тема 1. Введение в арахнологию. Иксодовые, аргасовые и гамазовые клещи.
22.	Тема 2. Акариформные клещи. Саркоптозы сельскохозяйственных животных.
23.	Тема 3. Псороптозы животных.
24.	Тема 4. Демодекозы животных.
25.	Раздел 3. Энтомология.
26.	Тема 1. Строение насекомых. Сифункулятозы. Мелофагозы.
27.	Тема 2. Эстроз овец. Гиподерматоз крупного рогатого скота.
28.	Тема 3. Гастрофилез лошадей. Вольфартиоз овец.
29.	Тема 4. Двукрылые насекомые - паразиты гематофаги - переносчики возбудителей трансмиссивных болезней. Симулиотоксикоз.
30.	Тема 5. Бескрылые эктопаразиты сельскохозяйственных животных и меры борьбы с ними.
31.	Раздел 4. Протозоология.

32.	Тема 1. Простейшие и протозоозы. Пироплазмидозы животных.
33.	Тема 2. Кокцидиозы крупного рогатого скота и кроликов.
34.	Тема 3. Токсоплазмоз и саркоцистоз животных.
35.	Тема 4. Трипаносомозы лошадей. Трихомоноз крупного рогатого скота.
36.	Тема 5. Балантидиоз свиней.
37.	Тема 1. Обзорная лекция «Новое в ветеринарной паразитологии»
38.	Тема 2. Методы гельминтоовоскопии и ларвоскопии.
39.	Тема 3. Микроскопическая диагностика пироплазмидозов.

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Эпизоотология и инфекционные болезни (360 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель курса «Эпизоотология и инфекционные болезни» - изучение и умение анализировать объективные закономерности возникновения, проявления, распространения и прекращения инфекционных болезней среди животных, а также ознакомление со способами их профилактики и ликвидации.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-1 - способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;

ПК-3 - осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств;

ПК-25 – способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

ОПК-3 - способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни» базовой части профессионального цикла студент должен знать:

- основные характеристики и закономерности развития эпизоотического процесса при инфекционных болезнях животных (ПК-3, 3-61);

- комплекс диагностических и оздоровительных мероприятий при инфекционных болезнях животных. (ПК-3. 3-68);

- клинические и патологоанатомические признаки при инфекционных болезнях у животных и человека (ОПК-3, 3-34.7).

Уметь - проводить эпизоотологическое обследование и использовать эпизоотологические показатели для оценки эпизоотической ситуации. (ПК-1, У-46);

- применять комплекс методов диагностики у животных при подозрении на инфекционную болезнь. (ПК-3, У-50);

- подготавливать обзор литературных источников, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-25, У-85).

Владеть: - опытом составления планов оздоровительных противоэпизоотических мероприятий в хозяйствах, неблагополучных по инфекционным болезням животных. (ПК-3, В-35).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I. Общая эпизоотология
2.	Тема 1. Введение. Предмет, задачи, эпизоотологии. Современная эпизоотическая обстановка
3.	Тема 2. Эпизоотические аспекты инфекции и иммунитета
4.	Тема 3. Эпизоотический процесс и его движущие силы
5.	Тема 4. Эпизоотический очаг и природная очаговость инфекции болезней
6.	Тема 5. Основы эпизоотологического исследования
7.	Тема 6. Эволюция и классификация инфекционных болезней животных
8.	Тема 7. Профилактика инфекционных болезней
9.	Тема 8. Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней
10.	Тема 9. Лечение животных при инфекционных болезнях
11.	Тема 10. Особенности противоэпизоотической работы в интенсивном животноводстве
12.	Тема 11. Ветеринарная санитария: дезинфекция, дератизация, дезинсекция
13.	Раздел II. Частная эпизоотология
14.	Тема 1. Болезни молодняка
15.	Тема 2. Болезни общие для нескольких видов животных
16.	Тема 3. Болезни жвачных
17.	Тема 4. Болезни лошадей
18.	Тема 5. Болезни свиней
19.	Тема 6. Болезни собак и пушных зверей
20.	Тема 7. Болезни рыб
21.	Тема 8. Болезни пчел

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

## **Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза (288 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель учебной дисциплины - сформировать мировоззрение ветеринарного врача, его умение логически мыслить, устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в больном организме, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней. В задачи ее входит осуществлять патоморфологическую диагностику, сопоставлять патологические изменения с клиническими, понимать и оценивать механизмы выздоровления, общие принципы профилактики и лечения болезней, устанавливать причины, механизмы смерти, знание экологически безопасной технологии утилизации трупов и хозяйственного использования вторичного сырья, а также судебно-ветеринарной медицины для проведения в необходимых случаях экспертизы.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

После изучения дисциплины студент приобретет ряд навыков в соответствии с общими целями основной образовательной программы. Устанавливается перечень профессиональными компетенциями компетенций, формируемых при основании дисциплины. В области экспертно-контрольной деятельности:

ОПК-3 способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

ПК-7 способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства.

В результате изучения дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» базовой части профессионального цикла должен студент:

Знать: 1. возможные артефакты, связанные с фиксацией и их устранением (ОПК-3, 3-34.8)

2. Теоретические основы современной патологической анатомии (ПК-7, 3-50)

Уметь: 1. интерпретировать и анализировать, полученную информацию (ОПК-3, У-27.6)

2. вскрывать трупы животных, оформлять протокол вскрытия (ПК-7, У-76)

Иметь опыт (владеть): 1. определением показанием целесообразности проведением и назначения методов патологоанатомического исследования (ОПК-3, В-19.7)

2. техникой безопасности при вскрытии трупов больных животных (ПК-7, В-61)

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общая патологическая анатомия
2.	Тема 1. История патологической анатомии
3.	Тема 1. История, материал и методы патологической анатомии
4.	Тема 2. Танатогенез
5.	Тема 1. Учение о смерти
6.	Тема 3. Повреждение
7.	Тема 1. Атрофии
8.	Тема 2. Дистрофии белковые
9.	Тема 3. Дистрофии пигментные
10.	Тема 4. Дистрофии жировые
11.	Тема 5. Дистрофии углеводные, минеральные
12.	Тема 6. Некроз
13.	Тема 4. Расстройство крово- и лимфообращения
14.	Тема 1. Общие представления о расстройствах крово- и лимфообращения
15.	Тема 2. Тромбоз. Эмболия
16.	Тема 3. Инфаркт
17.	Тема 5. Адаптационные процессы
18.	Тема 1. Приспособительные и компенсаторные процессы
19.	Тема 6. Патоморфология воспаления
20.	Тема 1. Общие данные о морфологии воспаления
21.	Тема 2. Острое и хроническое воспаление
22.	Тема 3. Хроническое воспаление
23.	Тема 7. Патоморфология опухолей
24.	Тема 1. Опухоли эпителиальные
25.	Тема 2. Опухоли неэпителиальные
26.	Тема 8. Тератология и иммуноморфология
27.	Тема 1. Учение об уродствах.

28.	Тема 2.Иммунотоморфология.
29.	Раздел 2.Частная патологическая анатомия. Секционный курс
30.	Тема 1. Патологическая анатомия заболеваний различных систем и органов
31.	Тема 1. Патологическая анатомия заболеваний сердечнососудистой и кроветворной системы
32.	Тема 2. Патологическая анатомия заболеваний дыхательной системы
33.	Тема 3. Патологоанатомическая анатомия заболеваний желудочно-кишечного тракта
34.	Тема 4. Патологическая анатомия заболеваний мочеполовой системы
35.	Тема 5 Патологическая анатомия заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ
36.	Тема 2. Патологическая анатомия инфекционной патологии
37.	Тема 1. Патологическая анатомия острых инфекционных заболеваний
38.	Тема 2. Патологическая анатомия хронических инфекционных заболеваний
39.	Тема 3. Патоморфология микозов
40.	Тема 1. Патологическая анатомия микозов и микотоксикозов
41.	Тема 4. Патоморфология перинатальной патологии
42.	Тема 1. Патологическая анатомия болезни новорожденных
43.	Тема 5. Патоморфология заболеваний вирусной природы
44.	Тема 1. Патологическая анатомия вирусных болезней
45.	Тема 6. Патоморфология паразитарных болезней
46.	Тема 1. Патологическая анатомия паразитарных и инвазионных болезней
47.	Тема 7. Правила патологоанатомического исследования операционно-биопсийного материала и трупов животных
48.	Тема 1. Аутопсия, виды, задачи, условия, инструменты.
49.	Тема 2. Оформление протоколов вскрытия, составление диагноза и эпикриза
50.	Тема 3. Забор и фиксация материала для гистологического исследования
51.	Тема 4. Гистологическая техника
52.	Тема 5. Изготовление музейных макропрепаратов
53.	Тема 6. Вскрытие животных
54.	Раздел 3. Судебно-ветеринарная экспертиза
55.	Тема 1. Судебно-ветеринарная экспертиза: организационные вопросы
56.	Тема 1. Судебно-ветеринарная экспертиза – задачи, материал, методы
57.	Тема 2. Судебно-ветеринарная экспертиза различных состояний и повреждений животных
58.	Тема 1. Судебно-ветеринарная травматология
59.	Тема 2. Судебно-ветеринарная экспертиза смерти от острого кислородного голодания
60.	Тема 3. Судебно-ветеринарная токсикология
61.	Тема 4. Судебно-ветеринарная деонтология
62.	Тема 5. Судебно-ветеринарная радиология
63.	Тема 6. Судебно-ветеринарное акушерство
64.	Тема 7.Судебно-ветеринарная экспертиза материалов дел
65.	Тема 8. Судебно-ветеринарная экспертиза инфекционных заболеваний животных
66.	Тема 9. Судебно-ветеринарная экспертиза пола и возраста животных
67.	Тема 10. Судебно-ветеринарная экспертиза правил содержания, кормления и транспортировки животных
68.	Тема 11. Права и обязанности судебно-ветеринарного эксперта.
69.	Тема 12. История судебно-ветеринарной экспертизы
70.	Тема 13. Предмет и методы судебно-ветеринарной экспертизы
71.	Тема 14. Судебно-ветеринарная экспертиза мяса, забранного от животного, пораженного разрядом молнии
72.	Тема3.Судебно-ветеринарная экспертиза продуктов животноводства

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Ветеринарно-санитарная экспертиза (288 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Главная цель дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» – овладеть методами оценки качества и безопасности животноводческой продукции.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;

ПК-8 – способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе;

ПК-10 – способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;

ПК-11 – способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.

В результате освоения дисциплины студент должен: знать:

1. правила транспортировки животных и оформлять ветеринарные сопроводительные документы (ПК-10: 3-101);

2. основы технологии и гигиены переработки животных (ПК-11: 3-102).

Уметь: 1. использовать творческий потенциал в сложных и непредвиденных ситуациях (ОК-3: У-10.2);

2. проводить послеубойный осмотр туш и внутренних органов животных и птиц (ПК-8: У-77);

3. осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечением выпуска доброкачественной продукции (ПК- 10: У-79);

4. применять полученные знания на практике (ПК-11: У-80).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука, ее достижения и задачи на современном этапе.
2.	Убойные животные.
3.	Транспортировка и предубойное содержание.
4.	Предприятия по переработке животных и ветеринарно-санитарные требования к ним.
5.	Основы технологии и гигиена переработки животных.
6.	Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов.
7.	Морфология, химия и товароведение мяса.
8.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекциях, передающихся человеку через мясо и мясопродукты.
9.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекциях, не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.
10.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях



11.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях.
12.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях.
13.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях.
14.	Пищевые токсикоинфекции и токсикозы.
15.	Изменения в мясе при неправильном хранении.
16.	Основы технологии и гигиены при консервировании мяса и мясных продуктов.
17.	Транспортировка скоропортящихся продуктов и ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте.
18.	Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя
19.	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, пищевого жира, кишечных продуктов, крови, эндокринного, кожевенно-мехового и технического сырья.
20.	Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов.
21.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.
22.	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.
23.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.
24.	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на рынках.

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Организация ветеринарного дела (144 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

является ознакомление с ветеринарным законодательством, непосредственной организацией ветеринарной деятельности, методами планирования и организации ветеринарного учета и отчетности, методикой организации ветеринарно-санитарного учета в животноводстве и других отраслях народного хозяйства, с порядком ветеринарного снабжения материально-технического обеспечения ветеринарных мероприятий, ветеринарным делопроизводством, а также коммерческими формами организации ветеринарного дела в современных условиях.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процесс изучения дисциплины должны быть сформированы следующими компетенциями:

ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ПК-10 - способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла.

ПК- 11 - способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.

В результате освоения дисциплины "Организация ветеринарного дела" студент должен: знать:

- Порядок ветеринарного обслуживания животноводческих хозяйств (ОПК-4, 3-35.1);
- Порядок ветеринарно-санитарного надзора; Правила организации работы по выдаче ветеринарных сопроводительных документов. (ПК-10, 3-103);
- Знает основные положения закона "О ветеринарии", порядок организации и планирования профилактических и оздоровительных мероприятий при инфекционных и незаразных болезнях животных; должностную инструкцию государственного ветеринарного инспектора (ПК-11, 3-104);

уметь:

- проводить расчет эффективности ветеринарных противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий (ПК-11; У-42);

владеть опытом:

- владеет опытом заполнения форм ветеринарного учета и отчетности и ветеринарных сопроводительных документов (ПК-10; В-63).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общие организационные вопросы ветеринарного дела
2.	Тема 1. Законодательство РФ по вопросам ветеринарного дела
3.	Тема 2. Организация государственной ветеринарной службы в РФ
4.	Тема 3. Организация ветеринарного дела на территории сельского района и города
5.	Тема 4. Организация ветеринарного обслуживания предприятий агропромышленного комплекса
6.	Тема 5. Организация частной ветеринарной практики
7.	Раздел 2. Планирование, организация и экономика ветеринарных мероприятий
8.	Тема 1. Планирование ветеринарных мероприятий
9.	Тема 2. Организация ветеринарных мероприятий
10.	Тема 3. Экономика ветеринарных мероприятий
11.	Раздел 3. Организация ветеринарного надзора
12.	Раздел 4. Финансирование ветеринарных мероприятий
13.	Раздел 5. Организация ветеринарного снабжения
14.	Раздел 6. Ветеринарный учет, отчетность и делопроизводство

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен

### **Безопасность жизнедеятельности (108 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель дисциплины: определяется на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями основной образовательной программе состоит дать студентам знания по обеспечению безопасных условий труда работников животноводческих ферм; по сокращению потерь рабочего времени, вызванного травматизмом и неудовлетворительными условиями труда; по защите населения, животных, объектов сельскохозяйственного производства в районах стихийных бедствий и очагах действия средств массового поражения.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Устанавливаются компетенции, сформулированные при освоении дисциплины:

ОК-10 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Изучение дисциплины: определяется по требованию следующих дидактических единиц: безопасность жизнедеятельности в животноводстве; теоретические основы охраны труда; правовые и организационные основы охраны труда; основы производственной санитарии; основы техники безопасности; доврачебная помощь пострадавшим; безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях; характеристика, классификация чрезвычайных ситуаций и возможные поражения при них сельскохозяйственных объектов, защита населения в ЧС; оценка обстановки и действия на агропромышленных объектах, животноводческих фермах при ЧС.

По результатам изучения дисциплины студент должен иметь следующие требования:

Знать:

- характерные особенности опасных и вредных факторов среды обитания (ОК-10,3-23).

Уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций (ОК-10, У-20).

Владеть:

- анализ специальной информации, получаемой из различных источников; принимать обоснованные решения и разрабатывать план своих действий в конкретной опасной ситуации с учётом реальной обстановки и своих возможностей (ОК-10, В-11).

### 3. Содержание дисциплины.

№п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение. Классификация чрезвычайных ситуаций.
2.	Тема 2. Анатомо-физиологические механизмы безопасности и защиты человека от негативных воздействий
3.	Тема 3. Человек и биосфера
4.	Тема 4. Реакция организма на внешние воздействия
5.	Тема 5. Магнитные бури
6.	Тема 6. Профилактика метеопатических реакций
7.	Тема 7. Медицинские прогнозы неблагоприятных для здоровья населения периодов
8.	Тема 8. Система и принципы предупреждения и ликвидации ЧС
9.	Тема 9. Параметры микроклимата и их влияние на жизнедеятельность
10.	Тема 10. Стихийные бедствия
11.	Тема 11. Чрезвычайные ситуации при пожаре и взрыве
12.	Тема 12. Экологические параметры безопасности жизнедеятельности
13.	Тема 13. Воздействие на человека механических, звуковых колебаний и вибрации
14.	Тема 14. Воздействие на человека неионизирующих излучений
15.	Тема 15. Вредные химические вещества и ЧС на химически опасных объектах
16.	Тема 16. Чрезвычайные ситуации, вызванные выходом РВ
17.	Тема 17. Наркомания как социально опасное явление
18.	Тема 18. СПИД как социально опасное явление
19.	Тема 19. Семья в современном обществе. Законодательство о семье
20.	Тема 20. Первичная медицинская помощь
21.	Тема 21. Болезни, передаваемые половым путем
22.	Тема 22. Экстренная реанимационная помощь
23.	Тема 23. Первая медицинская помощь при травматическом шоке
24.	Тема 24. Первая медицинская помощь при травмах груди, живота и области таза
25.	Тема 25. Правила личной гигиены и здоровье
26.	Тема 26. Особенности обслуживания и уход за животными с позиции безопасности жизнедеятельности
27.	Тема 27. Специфика безопасности жизнедеятельности для ветеринарных специалистов
28.	Тема 28. Вредные и опасные действия на человека в условиях сельскохозяйственного комплекса
29.	Тема 29. Основные группы вредных и опасных веществ на ферме
30.	Тема 30. Первая медицинская помощь при кровотечениях и ранениях
31.	Тема 31. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата и их профилактика
32.	Тема 32. Первая медицинская помощь при черепно-мозговой травме и повреждениях позвоночника
33.	Тема 33. Опасные факторы при пожаре и взрыве в животноводстве
34.	Тема 34. Аварии и катастрофы на объектах экономики
35.	Тема 35. Химическое оружие
36.	Тема 36. Бактериологическое оружие

37.	Тема 37. Ядерное оружие
38.	Тема 38. Психотропное оружие
39.	Тема 39. Защита населения в ЧС
40.	Тема 40. Средства радиационной и химической разведки
41.	Тема 41. Особенности действия ветеринарных работников при действии метеорологических опасных чрезвычайных ситуаций в животноводстве
42.	Тема 42. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций
43.	Тема 43. Токсичность химически опасных веществ и характер их воздействия на организм животных.
44.	Тема 44. Шкала Бофора
45.	Тема 45. Экология и кормление животных
46.	Тема 46. Структура и задачи службы Гражданской Обороны
47.	Тема 47. Условные обозначения (знаки) ГОЧС
48.	Тема 48. Действие на животных электрических и магнитных полей
49.	Тема 49. Теплопродукция и теплоотдача у человека и различных животных

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Физическая культура и спорт (72 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель дисциплины: использование разнообразных средств физической культуры спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

При освоении дисциплины формируют компетенции ОК 9 - готовностью к работе в коллективе, социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, проявлять уважение к людям, нести ответственность за поддержание доверительных партнерских отношений.

Знать - методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (З-22.1);

Уметь - использовать методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (У-19);

Владеть - навыками и методами, средствами физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (В-10).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I. Теоретический курс
2.	Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов
3.	Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры
4.	Тема 3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья
5.	Тема 4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности
6.	Тема 5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания
7.	Тема 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями
8.	Тема 7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

9.	Тема 8. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений
10.	Тема 9. Самоконтроль, занимающихся физическими упражнениями и спортом
11.	Тема 10-11. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста
12.	Раздел 2. Практический
13.	2.1 Легкая атлетика
14.	Тема 1.Обучение техники бега на короткие дистанции
15.	Тема 2. Обучение техники низкого старта.
16.	Тема 3. Обучение техники бега на средние дистанции
17.	Тема 4. Обучение бегу по виражу
18.	Тема 5. Обучение прыжковым упражнениям
19.	Тема 6. Обучение техники передачи эстафет
20.	Тема 7. Совершенствование техники бега в спринте
21.	Тема 8. Совершенствование техники бега на средние дистанции
22.	Тема 9. Обучение метанию гранаты
23.	Волейбол
24.	Тема 1 Обучение техники приема мяча двумя руками
25.	Тема 2. Прием мяча сверху и снизу двумя руками
26.	Тема 3. Передача мяча двумя руками сверху
27.	Тема 4 Техника прямой верхней подачи
28.	Тема 5. Тактические действия в нападении (групповые)
29.	Тема 6. Тактические действия в защите (групповые)
30.	Тема 7. Обучение технике нападающего удара
31.	Тема 8. Обучение технике постановки блока
32.	Тема 9.Командные технические действия в нападении
33.	Баскетбол
34.	Тема 1 Техника выполнения стоек и передвижений
35.	Тема 2 Техника передачи мяча двумя руками от груди
36.	Тема 3Техника передачи мяча одной рукой от плеча
37.	Тема 4 Техника приема мяча двумя руками
38.	Тема 5 Техника ведения мяча
39.	Тема 6. Командные технические действия
40.	Тема 7 Техника выполнения броска в прыжке
41.	Тема 8 Техника выполнения штрафного броска
42.	Тема 9 Командные тактические действия в атаке

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Ветеринарная экология (144 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

Основная цель преподавания дисциплины «Ветеринарная экология» - изучение проблемы ветеринарной патологии, обусловленной негативным влиянием на животных факторов окружающей среды, изменений в био- геосенсозах и их составных компонентах: биоценозах, популяциях, почвах, воздухе и т.д.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-1 Способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных,

паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.

В результате изучения дисциплины «Ветеринарная экология» студент должен:

Знать: - аутэкологию и патологию животных (З-40, ПК-1);  
- антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы биогеоценотической патологии; принципы биогеоценотической диагностики энзоотий (З-39, ПК-1).

Уметь: - объяснение процессов, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и экологической науки (У-35, ПК-1);

- умеет проводить биогеоценотическую диагностику энзоотий (У-34, ПК-1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение в экологию. Ветеринарная экология, ее содержание, связи с другими науками.
2.	Тема 2. Аутэкология и патология животных
3.	Тема 3. Эндэкология и патология животных;
4.	Тема 4. Демэкология и патология животных
5.	Тема 5. Биогеоценология и патология животных
6.	Тема 6. Антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы биогеоценотической патологии
7.	Тема 7. Эколого-системная организация объектов животноводства и ветеринарии
8.	Тема 8. Изменения в пастбищных биогеоценозах и патология животных. Пастбищный биогеоценоз как энзоотический очаг.
9.	Тема 9. Изменения в ферменных биогеоценозах и патология животных
10.	Тема 10. Изменения в человеческих жилищах как экосистемах и патология домашних (квартирных) животных
11.	Тема 11. Биогеоценотическая диагностика энзоотий
12.	Тема 12. Эколого-ветеринарные мероприятия по производству высококачественной животноводческой продукции

### 4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

## **Гематология (108 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная цель в подготовке ветеринарного врача по дисциплине «Гематология» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания и практические навыки по освоению методики лабораторного исследования состава, клеток, свойств крови и диагностики патологии крови у разных видов животных.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

При изучении дисциплины «Гематология» студент должен обладать следующими компетенциями: - способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных,

давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).

Задачи дисциплины – помочь студентам – будущим специалистам овладеть знаниями о методах лабораторной диагностики болезней различной этиологии: проводить индивидуальные и массовые взятия крови у разных видов животных для гематологических и биохимических исследований; проводить индивидуальные и массовые лабораторные исследования крови животных для постановки клинического диагноза на незаразную и инфекционную патологию; правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и достоверного диагноза; Данная дисциплина базируется на знаниях студентов, полученных в процессе изучения анатомии и гистологии животных, физиологии и патологической физиологии, кормления и зоогигиены животных и др., представляет основу для дальнейшего углубленного изучения терапии незаразных болезней животных. Объект деятельности - сельскохозяйственные, домашние животные, промысловые животные, птицы, звери, пчелы, рыбы – т. е. живой организм как система в норме и при патологии.

Студент при изучении дисциплины «Гематология» должен:

Иметь представление: - о современных методах лабораторных исследований крови животных – общий клинический анализ, биохимический анализ; - о принципах работы современного лабораторного оборудования;

Знать: - функциональную характеристику показателей крови в норме и при болезнях различной этиологии (ПК-1, 3-36); - план и порядок лабораторного исследования крови (ПК-4, 3-75).

Уметь: - интерпретировать результаты исследований (ПК-1, У-31); - проводить индивидуальное и массовое взятие крови у разных видов животных для гематологических и биохимических исследований (ПК-4, В-60).

Владеть: - проведения диспансеризации продуктивных животных (ПК-1, В-21); - применять теоретические знания для анализа конкретной ситуации, проводить клиническую интерпретацию (ПК-4, В-45).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Физико-химические свойства крови
2.	Тема 1. Введение в гематологию.
3.	Тема 2. Схема исследования системы крови.
4.	Тема 3. Физико-химические свойства крови: удельный вес, вязкость, скорость свертывания крови, ретракция кровяного сгустка.
5.	Тема 4. Физико-химические свойства крови: скорость оседания эритроцитов, индексы красной крови, гемоглобин крови.
6.	Коллоквиум, тестирование
7.	Раздел 2. Морфологический состав крови
8.	Тема 1. Эритроциты крови: морфология, функции, методика подсчёта, количественные и качественные изменения, патологические формы.
9.	Тема 2. Лейкоциты крови: виды, морфологические особенности, функции, методика

	подсчёта, количественные и качественные изменения, патологические формы. Мазки крови, лейкоцитарная формула, лейкоцитарный профиль
10.	Тема 3. Тромбоциты крови: морфологические особенности, функции, методика подсчёта, количественные и качественные изменения.
11.	Тема 4. Гематологические показатели у разных видов сельскохозяйственных и домашних животных крови. Картины крови животных в норме, при некоторых физиологических состояниях и при патологии.
12.	Тема 5. Исследование кроветворных органов.
13.	Раздел 3. Биохимический состав крови.
14.	Тема 1. Основные биохимические показатели крови

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Ветеринарная радиобиология (144 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

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

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности Ветеринария предусматривает требования по дисциплине «Ветеринарная радиобиология», формирующие у студента следующую компетенцию: осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3).

Студент после изучения дисциплины «Ветеринарная радиобиология» должен:

знать: - о мерах противорадиационной защиты людей и животных при радиационных авариях и катастрофах;

- о механизме биологического действия ионизирующих излучений на организм человека и животных; знать:

- основные закономерности миграции наиболее опасных радионуклидов по пищевой цепочке, их токсикологическую характеристику и особенности накопления и выведения у разных видов сельскохозяйственных животных (ПК-3, 3-63);

уметь:

- подготовить к работе и использовать при проведении радиационной экспертизы радиометры и дозиметры (ПК-3, У-51);

владеть: - методами получения безопасной продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды на основе применения современных научно-практических достижений радиобиологии (ПК-3, В-36).



### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Меры безопасности и защиты населения и персонала
2.	Тема 1. Нормы радиационной безопасности и защита населения
3.	Тема 2. Токсикология и метаболизм радиоактивных веществ в организме животных
4.	Раздел 2. Биологическое действие ионизирующих излучений на органы и ткани животных
5.	Тема 1. Биологическое действие ионизирующих излучений (ИИ) на клетку. Влияние радиации на нервную систему и органы чувств
6.	Тема 2. Биологическое действие ИИ на кровь, кроветворные органы, эндокринные железы
7.	Тема 3. Биологическое действие ИИ на кожу, соединительную ткань, кости, хрящи и мышцы
8.	Тема 4. Биологическое действие ИИ на сердечно-сосудистую систему, органы дыхания, органы пищеварения, органы выделения
9.	Тема 5. Биологическое действие ИИ на органы размножения и потомство животных. Влияние радиации на иммунологическую реактивность организма
10.	Раздел 3. Лучевые патологии животных
11.	Тема 1. Острая и хроническая лучевая болезнь животных
12.	Тема 2. Видовые особенности лучевой болезни у разных видов животных
13.	Тема 3. Диспансеризация животных на радиационнозагрязнённых территориях
14.	Тема 4. Лучевые ожоги кожных покровов у животных
15.	Тема 5. Комбинированные и сочетанные радиационные поражения с.-х. животных
16.	Тема 6. Неспецифические факторы противоинфекционной защиты у облучённых животных
17.	Тема 7. Отдалённые последствия действия радиации на животных
18.	Раздел 4. Ветеринарно-санитарные мероприятия на радиационнозагрязнённых территориях
19.	Тема 1. Дезактивация объектов, продукции и животных
20.	Тема 2. Рациональное использование поражённых животных
21.	Тема 3. Защитные и реабилитационные мероприятия при радиоактивном загрязнении

### 4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

## **Экономика, организация и управление сельскохозяйственным производством (108ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Дисциплина позволяет сформировать теоретические знания в области экономики, изучить основы менеджмента, экономику предприятия АПК, а так же приобрести умения и навыки расчета основных экономических показателей характеризующих деятельность предприятия. Специалист по ветеринарии базовой подготовки готовится к следующим видам деятельности: осуществление зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий; участие в диагностике и лечении заболеваний сельскохозяйственных животных; участие в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения; проведение санитарно-просветительской деятельности; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Основная цель дисциплины - дать студенту основные знания в области экономики, менеджмента. Дисциплина позволяет сформировать теоретические знания в области экономики предприятия, изучить предприятие как основное звено экономики отраслей, а

так же приобрести умения и навыки рассчитывать основные экономические показатели деятельности предприятия.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения РП дисциплины «Экономика, организация и управление сельскохозяйственным производством» выпускник должен обладать следующими компетенциями:

ОК-5 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;

ПК-25 способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

Для достижения главной цели студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

знать: - знает основы экономических знаний по организации труда в ветеринарных учреждениях. (ОК-5, 3-22)

уметь: - умение оценивать экономическую эффективность ветеринарных мероприятий.

- умение проводить анализ финансово - хозяйственной деятельности предприятий и организаций сельскохозяйственного производства (ПК-25, у-86.1).

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I. Особенности экономики сельского хозяйства
2.	Тема 1. Организационно-экономические формы предприятия
3.	Тема 2. АПК, его развитие и особенности
4.	Тема 3. Планирование в АПК
5.	Раздел II. Организация сельскохозяйственного производства
6.	Тема 4. Ресурсы сельскохозяйственного предприятия
7.	Тема 5. Экономические показатели сельскохозяйственного предприятия
8.	Раздел III. Управление сельскохозяйственным производством
9.	Тема 6. Понятие и сущность менеджмента
10.	Тема 7. Управление и его элементы
11.	Тема 8. Система методов управления

## 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Иммунология (72 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель преподавания дисциплины «Иммунология» – формирование у будущего специалиста объективного мышления и правильного понимания механизмов иммунного ответа в организме животного при антигенном воздействии.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-2 - умением 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.

ПК-4 - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- иметь понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных (ПК- 2, 3-53);
- знать методику постановки иммунологических реакций (ПК-4, 3-78).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1. Общая иммунология</b>
2.	Тема 1. Введение в иммунологию. История развития иммунологии. Иммунная система, органы и клетки иммунной системы животных.
3.	Тема 2 Неспецифические факторы резистентности организма животных. Синтез иммунокомпетентных клеток.
4.	Тема 3. Антигены и их свойства. Понятие об антигенной детерминанте. Виды бактериальных антигенов.
5.	<b>Раздел 2. Клиническая иммунология</b>
6.	Тема 4. Формы иммунного реагирования. Понятие об антителах, их физико-химическая структура. Свойства антител.
7.	Тема 5. Реакции взаимодействия антигена с антителом. Иммунные комплексы. Моноклональные антитела.
8.	Тема 6. Формы иммунного ответа: иммунологическая память, первичный и вторичный иммунные ответы. Иммунологическая толерантность. Аллергия ГЧНТ и ГЧЗТ.
9.	Тема 7. Иммунный статус. Особенности иммунитета у новорожденных животных. Иммунодефициты.

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## **Патология иммунной системы (144 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель преподавания дисциплина «Патология иммунной системы» – формирование у будущего специалиста объективного мышления и правильного понимания механизмов многих видов патологий, возникающих в организме при антигенном воздействии.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОПК-3 - способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

ПК-4 - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко- иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики

заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен знать: классификацию и механизмы иммунно - патологических синдромов у млекопитающих (ОПК- 3,3-33); принципы диагностики и лечения аллергических болезней (ПК-4,3-77).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Иммунная система.
2.	Антигены и антитела. Регуляция иммунного ответа.
3.	Механизмы формирования иммунологической толерантности. Аутоиммунитет.
4.	Антиинфекционный иммунитет.
5.	Классификация болезней иммунной системы и основы иммунодиагностики.
6.	Аллергии.
7.	Иммунодефициты.
8.	Болезни иммунных комплексов.
9.	Экологическая иммунология.
10.	Аутоиммунные болезни.
11.	Иммуномодулирующая профилактика и терапия болезней молодняка животных.

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

## **Анатомия и физиология домашних птиц (72 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целью дисциплины является создание необходимого базиса знаний у студентов о закономерностях строения и развития физиологических процессов у домашних птиц с учетом видовых, породных, половых и возрастных особенностей.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями:

(ОПК -3) - способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

(ПК-4) - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко- иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по специальности Ветеринария предусматривает следующие требования по дисциплине "Анатомия и физиология домашних птиц".

В результате студент должен:

Знать - видовые, половые, возрастные особенности физиологии организма птиц. (ПК – 4, 3 – 72.1,) - анатомию и строение органов.

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение. Костная система птиц.
2.	Тема 2. Морфофункциональная характеристика мышечной системы и кожного покрова птиц.
3.	Тема 3. Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы птиц.
4.	Тема 4. Морфофункциональная характеристика дыхательной системы птиц.
5.	Тема 5. Морфофункциональная характеристика мочеполового аппарата птиц.
6.	Тема 6. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы птиц. Органы внутренней секреции.
7.	Тема 7. Морфофункциональная характеристика нервной системы и анализаторов птиц. Органы чувств.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Клиническая и лабораторная диагностика болезней птиц (72 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная целью рамках подготовки ветеринарного врача по дисциплине «Клиническая и лабораторная диагностика болезней птиц» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания клинического исследования органов и систем различных видов птиц, практические навыки по профилактике нарушений минерального обмена в организме птицы.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4 способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко- иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: методы клинической и лабораторной диагностики незаразных, инвазионных и инфекционных болезней птиц (ПК 4; 3-73).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Основные физиологические показатели организма различных видов птиц.
2.	Тема 2. Особенности технологии выращивания различных видов птиц.
3.	Тема 3. Клиническое исследование органов и систем птиц.
4.	Тема 4. Этиология, патогенез, основные клинические симптомы незаразных, инвазионных и инфекционных болезней птиц.
5.	Тема 5. Дифференциальная диагностика различных заболеваний по клиническим симптомам и изменениям внутренних органов и тканей.
6.	Тема 6. Динамика клинических и патологоанатомических изменений в органах и тканях при незаразных, инвазионных и инфекционных болезнях птиц.
7.	Тема 7. Характерные изменения обмена веществ в различных органах и системах организма.
8.	Тема 8. Диагностические исследования при нарушениях минерального обмена в

	организме птицы.
9.	Тема 9. Определение содержания витаминов в яйцах, в органах и тканях птицы.
10.	Тема 10. Методы оценки и оптимальные значения естественной резистентности птицы.
11.	Тема 11. Отбор проб патологического материала, крови, помёта для проведения лабораторных исследований в ветеринарной лаборатории. Лабораторные исследования патологического материала и крови.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Незаразные болезни птиц (72 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель: глубокое овладение теоретическими и практическими знаниями особенностей проявления незаразных болезней птиц и их специфической терапии и профилактики, а также приобретение знаний по этиологии и общей профилактике незаразных болезней птиц.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процессе изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными

В соответствии с требованием ФГОС 3 ВО студент должен:

Знать: • средства и методы повышения естественной резистентности птицы. (ПК-1; 3-38);

Уметь: • правильно анализировать и интерпретировать результаты клинических, лабораторных методов исследований по возрастным группам птиц. (ПК-1; У-33);

Владеть: • своевременного проведения диагностических мероприятий при незаразной патологии птиц. (ПК-1; В-23).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема. 1. Классификация незаразных болезней птиц. Методы контроля по незаразным заболеваниям.
2.	Тема. 2. Нарушение витаминно-минерального обмена
3.	Тема. 3. Апертиоз и алопеция. Каннибализм.
4.	Тема. 4. 1Нарушения белкового обмена. Мочекислый диатез.
5.	Тема. 5. Болезни пищеварительной системы
6.	Тема. 6. Болезни дыхательной системы
7.	Тема. 7. Болезни органов размножения
8.	Тема. 8. Болезни связанные с нарушением режима содержания .
9.	Тема. 9. Жировое перерождение печени. Синонимы: гепатоз, токсическая дистрофия печени.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## **Технология трудоустройства и планирование карьеры (72 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель преподавания дисциплины: дать студентам теоретические знания о рынке труда и механизме его функционирования, научить на практике использованию методов самомаркетинга в процессе взаимодействия с работодателем и построения карьерного тренда.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Технология трудоустройства и планирование карьеры» направлен на формирование следующих компетенций: · готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-3); · готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-4);

В результате изучения дисциплины «Технология трудоустройства и планирование карьеры» студент должен:

знать: - основы рациональной организации труда (ОК-3, З-9);

уметь: - умение адаптироваться к работе в новом коллективе (ОПК-4, У-28);

- использовать нормативную документацию принятую в ветеринарии для трудоустройства и планирования карьеры (ОК-3, У-8)

- умение планировать личную карьеру и осуществлять карьерный рост в соответствии с планом карьерного роста (ПК-25, У-86.2)

владеть опытом: - основами технологии трудоустройства (ОПК-4, В-20)

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1 Теоретические основы функционирования рынка труда
2.	Тема 1 Механизм функционирования рынка труда
3.	Тема 2 Проблемы занятости и безработицы на региональном рынке труда
4.	Тема 3 Нормативно-правовые основы функционирования рынка труда
5.	Раздел 2 Технологии поиска работы на рынке труда
6.	Тема 4 Этапы процесса трудоустройства
7.	Тема 5 Технология составления резюме и формирования портфолио
8.	Тема 6 Собеседование с работодателем как технология трудоустройства
9.	Раздел 3 Адаптация на работе и планирование карьеры
10.	Тема 7 Проблемы адаптации на новом рабочем месте
11.	Тема 8 Деловая карьера: модели ее построения

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## **Токсикологическая химия (72 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная **цель** дисциплины «Фармацевтическая химия» состоит в получении теоретических и практических знаний о свойствах лекарственных веществ, их влиянии на физиологические функции организма животных, о методах фармацевтического анализа, о внутриаптечном контроле лекарственных средств.

В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен обладать следующей компетенцией:

ОК 1 - Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ПК-26 - способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных

средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины определяются следующими умениями и навыками:

### **Студент должен знать:**

- основы фармацевтической химии (ОК-1, З-6).

### **уметь:**

- использовать знания основ фармацевтической химии при изучении на молекулярном уровне процессов, протекающих в живом организме (ОК-1, У-2).

### **владеть:**

владеть инновационными методами фармацевтической химии в научных исследованиях по ветеринарии (ПК-26, В-47)

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Основные направления и перспективы создания лекарственных средств
2.	Тема 2. Исследования и методы анализа лекарственных веществ
3.	Тема 3. Стабильность и сроки хранения лекарственных веществ
4.	Тема 4. Основные положения и документы, регламентирующие фармацевтическую продукцию
5.	Тема 5. Классификация неорганических лекарственных веществ
6.	Тема 6. Лекарственные средства, содержащие неорганические лекарственные вещества
7.	Тема 7. Органические лекарственные средства
8.	Подготовка к зачету

## 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Фармацевтическая химия (72 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная **цель** дисциплины «Фармацевтическая химия» состоит в получении теоретических и практических знаний о свойствах лекарственных веществ, их влиянии на физиологические функции организма животных, о методах фармацевтического анализа, о внутриаптечном контроле лекарственных средств.

В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен обладать следующей компетенцией:

ОК 1 - Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ПК-26 - способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины определяются следующими умениями и навыками:

### **Студент должен знать:**

- основы фармацевтической химии (ОК-1, З-6).



**уметь:**

- использовать знания основ фармацевтической химии при изучении на молекулярном уровне процессов, протекающих в живом организме (ОК-1, У-2).

**владеть:**

владеть инновационными методами фармацевтической химии в научных исследованиях по ветеринарии (ПК-26, В-47)

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Основные направления и перспективы создания лекарственных средств
2.	Тема 2. Исследования и методы анализа лекарственных веществ
3.	Тема 3. Стабильность и сроки хранения лекарственных веществ
4.	Тема 4. Основные положения и документы, регламентирующие фармацевтическую продукцию
5.	Тема 5. Классификация неорганических лекарственных веществ
6.	Тема 6. Лекарственные средства, содержащие неорганические лекарственные вещества
7.	Тема 7. Органические лекарственные средства
8.	Подготовка к зачету

## 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

**Фармацевтическая технология (72ч.)**

## 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целью изучения дисциплины является формирование системных знаний, умений, навыков по разработке и изготовлению лекарственных средств и препаратов в различных лекарственных формах, а также организации фармацевтических производств, аптек, малых, средних и крупных предприятий.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение
9.	Тема 2. Понятие о несовместимости и их виды.
10.	Тема 3. Вспомогательные вещества и их классификация
11.	Тема 4. Технология порошков
12.	Тема 5. Жидкие лекарственные формы
13.	Тема 6. Твердые лекарственные формы
14.	Тема 7. Мягкие лекарственные формы

## 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## **Фармакогнозия (72ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

Целью изучения дисциплины «Фармакогнозия» является дать студентам ветеринарного профиля необходимый объем теоретических и практических знаний, умений, навыков в подготовке растительного лекарственного сырья и применении лекарственных форм на его основе при возникновении инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними.

Задачи курса: изучить растительные лекарственные вещества, их классификацию, виды, формы и пути их введения в организм и выведения, механизм воздействия; изучить общие принципы заготовки и применения лекарственных растений при возникновении инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ним; научить правильно выбрать методы заготовки лекарственного растительного сырья и приготовления лекарственных форм на его основе.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент овладеть должен следующими профессиональными компетенциями (ПК): способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных. Которые формируют знания, умения, владение опытом (ПК-6); способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии (ПК-26).

Знать:

- технологические этапы изготовления лекарственных форм (3- 96, ПК - 6);
- методологию оптимизации существующих лекарственных препаратов на основе современных технологий и биофармацевтических исследований (3 – 107, ПК - 26)

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение. К истории использования лекарственных растений в медицине и ветеринарии. Фармагнозия.
2.	Тема 2. Химический состав лекарственных растений и классификация лекарственного растительного сырья
3.	Тема 3. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Стандартизация лекарственного растительного сырья.
4.	Тема 4. Хранение лекарственного растительного сырья. Вредители лекарственного растительного сырья. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений
5.	Тема 5. Лекарственные средства животного происхождения. Лекарственные растения и сырье, применяемые в гомеопатии

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## **Управление и экономика фармации (72 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целью дисциплины является подготовка выпускника к профессиональной фармацевтической деятельности в области ветеринарной медицины, к деятельности по организации и обеспечению лекарственными средствами и изделиями ветеринарного назначения, по изготовлению, контролю качества лекарственных средств и их отпуску; по проведению информационной работы в аптечных предприятиях, ветеринарных клиниках, хозяйствах независимо от их организационно-правовых форм, а также в профильных научно-исследовательских институтах.

Задачи дисциплины: 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. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

-способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности (ОК-5);

способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств (ПК-26);

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать основы рационального производства и маркетинга лекарственных препаратов (З-18);

знать способы выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции в области ветеринарной фармации (З-110).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Понятие о предприятии. Классификация юридических лиц. Коммерческие и некоммерческие организации. Лицензирование ветеринарной деятельности.
2.	Тема 2. Понятие о менеджменте. Организационные структуры управления предприятием.
3.	Тема 3. Понятие о логистике и товарном потоке. Виды логистических систем. Производственная логистика.
4.	Тема 4. Основы фармацевтического товароведения. Понятие о рынке. Особенности фармацевтического рынка. Понятие о рекламе. Виды рекламы.
5.	Тема 5. Организационно-правовые формы хозяйствования юридических лиц. Порядок образования и ликвидации предприятия. Особенности лицензирования фармацевтических предприятий
6.	Тема 6. Основы фармацевтического маркетинга. Взаимодействие аптек и оптовых предприятий. Виды аптечных организаций.

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## **Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации (72 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

Цель дисциплины «Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации» – дать студентам знания об новых достижениях в технологии производства ветеринарных препаратов.

Задачи дисциплины: приобретение знаний, связанных с современными этапами разработки лекарственных веществ; выявление зависимости фармакологического действия лекарственных веществ от их физических и химических свойств;

-изучение проблем доклинического и клинического испытания новых лекарственных средств;

-знакомство с определением эффективности и токсичности лекарственных веществ;

-ориентирование в действующем законодательстве по государственному регулированию отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств;

-анализирование современной системы контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, производства и государственной регистрации лекарственных средств, оптовой и розничной торговли.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

-способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности (ОК-5);

-способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных лекарственных средств (ПК-26);

В результате освоения дисциплины студент должен: иметь представление о современных системах управления качеством на основе международных стандартов фармацевтической продукции (З-19);

-знать проблемы доклинического и клинического испытания новых лекарственных средств (З-111).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение. Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных.
2.	Тема 2. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.
3.	Тема 3. Правила государственной регистрации лекарственных средств и кормовых добавок. Изготовление и контроль качества лекарственных препаратов для животных.
4.	Тема 4. Лицензирование фармацевтической деятельности
5.	Тема 5. Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств для животных.
6.	Тема 6. Требования законодательства Российской Федерации к лицам, осуществляющим реализацию лекарственных средств, предназначенных для животных.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## **История культуры Хакасии (72 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель дисциплины – формирование у студента четкого представления о специфике процессов формирования и истории культур на территории Хакасии.

Дисциплина относится к вариативной части гуманитарного, социально-экономического цикла. В ходе изучения дисциплины рассматриваются основные этапы формирования этнокультурной карты Южной Сибири (Хакасия), специфика истории культуры Хакасии и значение ее изучения для развития личности, формирования региональной и общегражданской идентичности, профессиональной деятельности в условиях полиэтнокультурного региона. Знакомство с историей культуры Хакасии способствует формированию следующих компетенций:

ОК-4: способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности

ПК-25: способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «История мировой культуры» студент должен:

#### **знать:**

- многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантность исторического процесса (ОК-4; 3-8).
- содержание основных понятий нравственной, религиозной, художественной культуры (ПК-25; 3-107).

#### **уметь:**

- вести себя в соответствии с нормами культуры (ОК-4; У-7).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Первобытная культура народов ХМК
2.	Тема 2. Культуры эпохи бронзового и раннего железного века в Хакасии
3.	Тема 3. Культуры железного века в Хакасии
4.	Тема 4. Религиозные верования народов Южной Сибири
5.	Тема 5. Традиционная модель мира
6.	Тема 6. Народная художественная культура народов Южной Сибири
7.	Тема 7. Культура народов Южной Сибири XVIII - XIX вв.
8.	Тема 8. Культура русских переселенцев
9.	Тема 9. Культура народов Южной Сибири XX в.

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## **Правовое и социальное государство: теория и практика (72 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

- изучение генезиса теории и практики правового и социального государства; формирование у студентов знаний об основных положениях и системы понятий

современной теории правового и социального государства, исторических этапов его законодательного утверждения и идейно-теоретического обоснования.

Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную, этическую и правовую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4);
- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8);
- способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25)

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

З-13.1 основные положения законодательства России (ОК-4);

Уметь:

У-3.1 умение общаться с людьми, аргументированно излагать свою точку зрения, найти компромисс между разными взглядами и требованиями. (ОК-2);

У-80 уметь разрабатывать планы по правовым и социальным основам (ПК-25)

Владеть:

В-9 владеть опытом применения нормативной документации в ветеринарии и здравоохранении (ОК-8);

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1 Формирование идеи правового и социального государства Понятие, признаки и типы государства.
2.	Тема 2 . Классические концепции правового и социального государства Понятие, признаки правового и социального государства. Принципы правового и социального государства. Концепция социалистического правового государства
3.	Тема 3 Возникновение и становление идеи социального государства. Социальное и социалистическое государство. Структура гражданского общества и его классическая модель. Теория государства всеобщего благоденствия
4.	Тема 4 Идеи социального и правового государства в конституционном и международно-правовом законодательстве. Социальное государство как конституционно - правовая проблема. Конституционная модель социального государства в России. Современные зарубежные конституции о правовом социальном государстве.
5.	Тема 5 Проблемы построения правового государства в современной России Конституционная модель правового государства в России. Проблема ограничения прав и свобод человека и гражданина
6.	Тема 6 Проблемы практической реализации конституционных положений о социальном характере России
7.	Тема 7 Социальная политика социального государства. Государственная региональная социальная политика: вопросы теории и практики

8.	Тема 8 Трансформация сущности социального государства. Основные направления социальной политики России на современном этапе развития.
----	---

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **История ветеринарной медицины (36 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целью дисциплины является изучение развития ветеринарной медицины в различных общественно-экономических формациях в неразрывной связи с общей историей культуры народов.

Основные задачи: ознакомить студентов с методом исторического исследования и мышления;

- раскрыть содержание важнейших этапов становления и развития ветеринарии с древнейших времен до современности в неразрывной связи с социально-экономическим, политическим и культурным развитием народов, историей;

- воспитывать студентов в духе высоких принципов врачебной этики, гуманизма и любви к избранной специальности.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями:

ОК-4 - способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.

ПК – 25 -способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

В результате изучения дисциплины у студента формируются знания, умения:

Знать: - историю развития ветеринарии (3- 14, ОК - 4).

Уметь: - анализировать главные этапы и закономерности исторического развития ветеринарии. (У-13,ОК-4);

- осуществлять сбор научной информации, составлять рефераты и выступать с докладами по теме истории ветеринарной медицины (У - 87, ПК – 25).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение.
2.	Тема 2. Ветеринария на Руси
3.	Тема 3. Ветеринария в СССР
4.	Тема 4. Ветеринария за рубежом
5.	Тема 5. Этические проблемы ветеринарии
6.	Тема 6. Ветеринария в России на современном этапе.
7.	Тема 7. Развитие ветеринарии на территории Хакасии

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## Деонтология (36 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

Деонтология в ветеринарной медицине — совокупность принципов и правил профессионального поведения врачей ветеринарной медицины и фельдшеров. Это система норм и правил поведения ветеринарных специалистов, которые в специфической форме отражают социальные функции ветеринарии и регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой.

Основными категориями деонтологии являются такие понятия как «врачебный долг», «врачебная совесть», «врачебная ответственность».

Цель освоения дисциплины «Деонтология в ветеринарном сообществе» – формирование у студентов таких качеств, как наблюдательность, настойчивость, развитое клиническое мышление, добросовестность и самодисциплина, честность и высокое профессиональное мастерство, серьезное отношение к своему делу.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями:

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

Знания и умения социальной значимости своей будущей профессии, норм и правил поведения, которые в специфической форме отражают социальные функции ветеринарии и регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.(З-64.1, У-64.1).

Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (В-64.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Понятие деонтологии. История развития профессиональной этики и профессионального долга
2.	Личностные качества, необходимые в работе ветеринарного врача. Понятие о ятрогении
3.	Взаимоотношения в коллективе
4.	Деонтологические аспекты <u>научной деятельности</u> в ветеринарии
5.	Особенности деонтологии в ветеринарном предпринимательстве

4. Форма промежуточного контроля: зачет

## Зоопсихология (72 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

**Целью** освоения дисциплины «Зоопсихология» является формирование у студентов навыков анализа поведения организмов, его мотивации, которое позволяет эффективно управлять животными в соответствии с их предназначением и направлением продуктивности.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

После прохождения курса «Зоопсихология» студент должен знать:



- особенности психологии животных разных видов для правильного обращения с ними (ОПК-3, 3-26.2);
- приёмы управления потенциально опасными и психически неуравновешенными животными (ПК-6, 3-97);
- основы учения Г. Селье о стрессе;
- этические и медицинские проблемы экспериментов на животных.

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Введение: развитие науки и методов исследования
2.	Основы психической деятельности и этологии животных
3.	Развитие психики в онтогенезе
4.	Эволюция психики
5.	Основы антропогенетических исследований психики

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет

#### Диетология (72 ч.)

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

Основная цель в подготовке ветеринарного врача по дисциплине «Диетология» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания и практические навыки по профилактике и комплексной терапии на основе лечебного диетического режима кормления больных и здоровых животных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- (ОПК-3) способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека и для решения профессиональных задач;
- (ПК-6) способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Иметь представление:

- о значении и принципах диетического кормления животных;
- о правильной организации кормления больного животного на основе диет при различных патологиях.

Знать:

- новые эффективные лечебные и профилактические диеты для разных видов животных (ОПК-3; 3-30);
- основы современных достижений диетологии (ПК-6; 3- 87)

#### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Раздел I. Диетическая терапия.</b>
2.	Тема 1. Определение, значение и принципы диетического кормления

3.	<b>Раздел II. Диетическое кормление</b>
4.	Тема.1. Диетическое кормление при болезнях пищеварительной системы
5.	Тема.2. Диетическое кормление при болезнях мочевой системы
6.	Тема.3. Диетическое кормление при болезнях обмена веществ
7.	Тема.4. Диетическое кормление при болезнях системы крови
8.	Тема.5. Характеристика лечебных диет: разгрузочные и специальные

4. Форма промежуточного контроля: зачет

### **Кормопроизводство (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

2. **Целями и задачами** изучения дисциплины является: формирование системных знаний, касающихся заготовки кормов; изучение кормовых угодий республики Хакасия и юга Красноярского края и классификация природных сенокосов и пастбищ; получение знаний по технологии заготовки кормов растительного происхождения; оценке качества кормов.

3. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины выпускник **должен обладать следующими профессиональными компетенциями:**

- способностью и готовностью давать рекомендации по кормлению травоядных животных (ПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен:  
знать видовое разнообразие кормовых растений ПК-1 (3-45).

4. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Растения сенокосов и пастбищ. Многолетние и однолетние травы, силосные культуры.
2.	Тема 2. Общая характеристика растений, виды и строение.
3.	Тема 3. Оценка качества кормовых растений сенокосов и пастбищ.
4.	Тема 4. Классификация растительных кормов, получаемых из кормовых растений. Состав и питательность кормов растительного происхождения.
5.	Тема 5. Ядовитые растения.
6.	Тема 6. Виды заготовки кормов. Заготовка сена, сенажа и приготовление силоса.
7.	Тема 7. Заготовка кормов химическим консервированием, искусственная сушка.
8.	Тема 8. Общие правила подготовки кормов к скармливанию.

5. Форма промежуточного контроля: зачет

### **Кормовые растения лугов и пастбищ (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целями и задачами изучения дисциплины «Кормовые растения лугов и пастбищ» является: формирование системных знаний, касающихся биологических и экологических особенностей сенокосно-пастбищных растений; изучение кормовых угодий республики Хакасия и юга Красноярского края и классификация природных сенокосов и пастбищ; получение знаний по технологии заготовки кормов растительного происхождения; оценке качества кормов.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью давать рекомендации по кормлению травоядных животных (ПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать видовое разнообразие кормовых растений (З-45).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Растения сенокосов и пастбищ. Многолетние и однолетние травы, силосные культуры.
2.	Общая характеристика растений, виды и строение.
3.	Оценка качества кормовых растений сенокосов и пастбищ.
4	Классификация растительных кормов, получаемых из кормовых растений. Состав и питательность кормов растительного происхождения.
5.	Ядовитые растения.
6.	Виды заготовки кормов. Заготовка сена, сенажа и приготовление силоса.
7.	Заготовка кормов химическим консервированием, искусственная сушка.
8.	Общие правила подготовки кормов к скармливанию.

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет

## **Клиническая биохимия (108 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

**Основная цель** дисциплины «Клиническая биохимия» в подготовке ветеринарного врача по специальности «Ветеринария» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач: профилактики и лечения болезней животных, повышения производства доброкачественных продуктов и сырья животного происхождения, охраны окружающей среды от загрязнений и др.

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующей компетенцией: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины определяются следующими умениями и навыками:

#### **Студент должен знать:**

химию биологически активных веществ (ОПК-3, З-29, У-66)

#### **Студент должен владеть:**

знаниями об основных биологических законах (ПК-4, З-72, У-67)

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>1. Предмет биологической химии</b>
2.	<b>2. Свойства биологически активных соединений</b>
3.	Тема 1. Белки. Пептиды

4.	Тема 2. Витамины и витаминоподобные вещества
5.	Тема 3. Ферменты
6.	Тема 4. Гормоны
7.	<b>3. Обмен веществ и энергии в организме</b>
8.	Тема 1. Общие пути катаболизма
9.	Тема 2. Обмен углеводов
10.	Тема 3. Обмен липидов
11.	Тема 4. Обмен белков
12.	Тема 5. Обмен нуклеиновых кислот
5.	Тема 6. Минеральный и водный обмен
6.	Тема 7. Взаимосвязь обменов различных веществ

4. Форма промежуточного контроля: зачет

### **Клиническая физиология (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целью изучения дисциплины «Клиническая физиология» при подготовке специалистов высшей квалификации по специальности 36.05.01 - «Ветеринария» является изучение физиологии больного организма животных, изучение патогенеза, т. е. динамики патологических нарушений нормальных физиологических процессов, нарушений реактивности организма. Клиническая физиология является экспериментальной патологией или патологической физиологией пока изучение ведется в условиях эксперимента и становится клинической физиологией, когда сферой исследований расширяется наблюдениями в области клинической патологии и терапии.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК): способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3).

Профессиональными компетенциями (ПК): способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).

Требования к уровню освоения содержания дисциплины. При изучении содержания дисциплины «Клиническая физиология» предусматривается не только использование обязательных занятий в аудиториях, но и постоянная работа во внеурочное время в лаборатории кафедры, в клинике, библиотеке, участие в конференциях, диспутах, симпозиумах, научно-практических конференциях по проблемам физиологии, этологии и зоопсихологии животных, чтение монографий, статей, справочников, периодической литературы и другие способы повышения и закрепления знаний.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные физиологические константы организма животных разных видов и возрастов в норме и при частных патологиях (З-34.1: ОПК-3);

Уметь: выявлять физиологические механизмы патологий с учетом всех заинтересованных систем, а так же путей и степени компенсации именно у конкретного больного животного при всем многообразии его индивидуальных особенностей и сопутствующих заболеваний (У-82:ПК-4).

Владеть: методикой исследования организменных систем с целью выявления частных патологий (В-78: ПК-4).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Введение
2.	Клиническая физиология клеточных структур
3.	Клиническая физиология системы крови
4.	Клиническая физиология сердечно-сосудистой системы
5.	Клиническая физиология системы дыхания
6.	Клиническая физиология системы пищеварения
7.	Клиническая физиология эндокринной системы
8.	Клиническая физиология обмена веществ и энергии
9.	Клиническая физиология системы выделения

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## **Болезни отдельных органов и систем животных (108 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная цель в подготовке ветеринарного врача по дисциплине «Болезни отдельных органов и систем животных» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические и практические знания по диагностике, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, лечению и профилактике заболеваний конкретных систем и органов.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями

- умением пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях; владением техникой клинического исследования животных, назначение необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом; умением проводить эффективную диагностику и лечение различных заболеваний отдельных органов и систем у животных (ПК-2: У-46);

- способностью и готовностью назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями; знанием взаимоотношений различных систем и органов в организме животного в норме и при патологии; обладанием врачебным мышлением (ПК-6: 3-98, В-78.2).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Болезни органов дыхания. Плевриты и пневмонии.
2.	Тема 2. Эмфизема и ателектаз легких.
3.	Тема 3. Легочное сердце. Легочная недостаточность.
4.	Тема 4. Перикардиты.
5.	Тема 5. Миокардиты. Кардиомиопатии. Миокардиодистрофии.

6.	Тема 6. Нарушение ритма (аритмии) и проводимости. Классификация аритмий. Экстрасистолия. Мерцательная аритмия и трепетание предсердий. Фибрилляция желудочков.
7.	Тема 7. Врожденные пороки сердца.
8.	Тема 8. Функциональные заболевания желудка. Функциональные расстройства двигательной и секреторной функции желудка.
9.	Тема 9. Функциональные заболевания кишечника. Дискинезии кишечника первичные и вторичные.
10.	Тема 10. Дифференциальная диагностика гепатитов и гепатозов. Циррозы.
11.	Тема 11. Нефриты, пиелонефрит.
12.	Тема 12. Нефрозы.
13.	Тема 13. Почечная недостаточность (острая и хроническая).
14.	Тема 14. Болезни половой системы самцов.
15.	Тема 15. Болезни половых органов самок. Маститы.
16.	Тема 16. Диагностика и лечение сахарного диабета.
17.	Тема 17. Болезни центральной нервной системы.
18.	Тема 18. Болезни периферической нервной системы.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Офтальмология (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная цель в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся болезней зрительного анализатора у животных.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины определяются следующими умениями и навыками:

#### ***Студент должен знать:***

1. Основы топографической анатомии глаз животных в возрастном аспекте, методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания глаз у животных, общие принципы лечебно-профилактической работы по офтальмологии, технике безопасности при проведении офтальмологической помощи животным (ПК-2, З-54);

2. Классификацию, этиологию, патогенез болезней зрительного анализатора у животных (ПК-6, З-91);

#### ***Студент будет уметь:***

1. Провести обследование глаз у больных животных, поставить диагноз (ПК-2, У-47);

2. Рассчитать экономическую целесообразность выполнения хирургических операций, применить выработанные технические навыки хирургического оперирования в области глаз животных на практике, устранять возможные осложнения, возникающие при лечении глаз животных (ПК-6, У-73)

#### ***Студент будет владеть:***

1. техникой проведения основных хирургических офтальмологических операций, методами профилактики хирургической инфекции (стерилизация хирургических инструментов, операционного поля, рук хирурга), Приемами фиксации. Обезболивания. Остановки кровотечений оперативных вмешательств. (ПК-2, В-32).

3. Хирургическими способами лечения открытых и закрытых повреждений органа зрения больных животных (ПК-6, В-58)

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общая часть
2.	1. Анатомия и физиология органа зрения и его вспомогательных приспособлений. Развитие органа зрения у млекопитающих. Анатомия глаза коровы, лошади, свиньи, овцы.
3.	2. Методы исследования больного животного при заболевании глаз.
4.	3. Функциональные расстройства глаз сельскохозяйственных и домашних животных.
5.	4. Патологии век домашних и сельскохозяйственных животных
6.	5. Болезни слезного аппарата у животных
7.	6. Болезни орбиты, периорбиты и глазного яблока у животных
8.	7. Болезни сосудистого тракта у животных
9.	8. Болезни конъюнктивы.
10.	9. Болезни роговицы.
11.	10. Ожоги глаз. Наследственные аномалии глаз сельскохозяйственных и домашних животных

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Технология инкубация яиц (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цели дать студентам теоретические знания режима инкубации яиц и болезней эмбрионов и практические навыки и умения для проведения инкубации яиц разных видов птицы, вскрытия эмбрионов и диагностики их болезней.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

ПК-2 умением 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.

ПК-6 способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- устройство технологического оборудования, используемого для инкубации, его размещение и применение в промышленном птицеводстве (ПК-2; 3-55);
- конструкции бытовых и лабораторных инкубаторов и приемы их эксплуатации (ПК-6; 3-92).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Особенности анатомо-физиологического строения органов размножения с.-х. птицы. Образование яйца и характеристика яиц с.-х. птицы.
2.	Тема 2. Строение и состав яйца. Дефекты и патологии яйца. Параметры качественного инкубационного яйца
3.	Тема 3. Технология (режим) инкубации яиц разных видов сельскохозяйственной

	птицы.
4.	Тема 4. Биологический контроль при инкубации. Ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия в инкубаторе.
5.	Раздел 2. Болезни эмбрионов. Тема 5. Болезни эмбрионов алиментарного, инфекционного происхождения и болезни, вызванные нарушением режима инкубации.
6.	Тема 6. Болезни эмбрионов, вызванные нарушением режима инкубации.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Биотехника размножения животных (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

**Основная цель** в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине «Биотехника размножения животных» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания, практические умения и навыки по организации искусственного осеменения сельскохозяйственных животных разных видов и птицы.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

ПК-2 умением 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;

ПК-6 способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:**

- эффективные средства профилактики и терапии органов мочеполового аппарата и молочной железы. (ПК-2; 3-56);
- алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями (ПК-6; 3-88).

**Уметь:**

- проводить родовспоможение и основные акушерско-гинекологические манипуляции (ПК-2; У-48)..
- организовать лечебное диетическое кормление больных и здоровых животных (ПК-6; У-70).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных
2.	Тема 2. Получение спермы и использование племенных производителей
3.	Тема 3. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.
4.	Тема 4. Физиология, биохимия и биофизика спермы.
5.	Тема 5. Оценка качества спермы.
6.	Тема 6. Разбавление, хранение и транспортировка спермы
7.	Тема 7. Технология искусственного осеменения самок.
8.	Тема 8. Организация искусственного осеменения животных и птиц.
9.	Тема 9. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Трансплантационный



## 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

**Эндокринология (108 ч.)**

## 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Основная цель в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся болезней обмена веществ у животных

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия

ПК- 6-способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины определяются следующими умениями и навыками:

***Студент должен знать:***

1. Виды инструктажа, законодательную базу в области охраны труда; классификацию, синдроматику болезней, их этиологию; картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологиях; эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии (ПК-5, 3-85);

***Студент будет уметь:***

- Выполнять основные диагностические манипуляции и назначать адекватное лечение животным с эндокринными патологиями (ПК-5, У-68);

***Студент будет владеть:***

- Техникой устранения особоопасных состояний связанных с эндокринными нарушениями (ПК-5, В-53).

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	ВВЕДЕНИЕ. Анатомия и физиология органов внутренней секреции. Гипоталамус. Щитовидная железа. Поджелудочная железа. Гипофиз. Надпочечники. Половые железы.
2.	Клиническое исследование желез внутренней секреции. Гормоны. Клиническое исследование желез внутренней секреции. Определение уровня гормонов в крови. УЗИ-диагностика, тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ), скintiграфия, компьютерная томография и обзорная рентгенография области железы. Гормоны –

	производные аминокислот. Белковые и полипептидные гормоны. Стероидные гормоны. Специфичность действия гормонов. Органы или ткани-мишени, отвечающие на действие гормонов
3.	Другие органы и ткани-продуценты гормонов. Почки. Сердце. Плацента. Центральная нервная система.
4.	4.Нейрогуморальная регуляция. Гипоталамус и гипофиз, как единая система управления периферическими эндокринными железами.
5.	Гормональный профиль животных в зависимости от возраста. Изменения гормонального профиля в зависимости от возраста и пола животного. Гормональный профиль животных. Признаки нарушения гормонального профиля.
6.	Этиопатогенез нарушения функции выработки гормонов. Нарушения функции выработки гормонов, обусловленные генетически. Воздействие ЦНС. Снижение иммунитета. Инфекционные заболевания, как причина нарушения функции выработки гормонов. Хирургические вмешательства на железистых органах. Недостаточность того или иного гормона; избыток какого-либо гормона; производство железой аномального гормона; устойчивость к действию гормона; нарушение доставки, метаболизма или ритма его секреции; одномоментное нарушение ряда гормональных систем.
7.	Диагностика и лечение болезней эндокринной системы. Возрастные признаки. Половые признаки. Признаки, связанные с нарушением обмена веществ. Гипергликемия и гликозурия. Вегетативно-нервные симптомы. Определение основного обмена веществ. Рентгенологический метод. Лабораторные исследования. Функциональные методы исследования. Гормонотерапия.
8.	Диагностика и лечение болезней эндокринной системы. Возрастные признаки. Половые признаки. Признаки, связанные с нарушением обмена веществ. Гипергликемия и гликозурия. Вегетативно-нервные симптомы. Определение основного обмена веществ. Рентгенологический метод. Лабораторные исследования. Функциональные методы исследования. Гормонотерапия..

#### 4. Форма промежуточного контроля: зачет

### **Болезни диких и экзотических животных (108 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля): являются формирование у обучающихся:

Основная цель в подготовке ветеринарного врача по дисциплине «Болезни диких и экзотических животных» состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические и практические знания по особенностям биологии и патологии диких плотоядных и копытных животных, экзотических животных и птиц, закономерностям возникновения, проявления и распространения незаразных, хирургических и акушерско-гинекологических, инфекционных и паразитарных болезней, а также методах и средствах фиксации, наркоза, клинического обследования, диагностики, лечения и профилактики.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-5 – способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

ПК-6 – способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

Задачами дисциплины являются изучение:

- особенностей биологии диких, лабораторных и экзотических животных и предрасположенность к болезням;
- изучение этиологии и особенностей течения болезней диких и экзотических животных в современных условиях их содержания и кормления;
- дальнейшее совершенствование и разработка методов диагностики и лечения болезней незаразной, инфекционной и инвазионной патологии у диких и экзотических животных;
- теоретическое обоснование для интерпретации лабораторных анализов и дифференциальной диагностики болезней диких и экзотических животных.
- анестезиологии и реаниматологии диких и экзотических животных;
- теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций;
- правил фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, проведения инъекций и пункций;

Объект деятельности - дикие животные, промысловые животные, экзотические животные.

Студент будет знать:

1. Основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных (ПК-5, З-83).
2. Строение, физиологию и этологию поведения диких и экзотических животных (ПК-6, З-86).

В результате изучения дисциплины студент:

- будет уметь:
  1. Своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок) (ПК-5, У-66);
  2. Алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями (ПК-6, У-69);
- будет владеть опытом:
  1. Осуществлять диагностические и врачебные манипуляции (ПК-5, В-51);
  2. Проводить лечение в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-6, В-54).

Требования к входным знаниям: знание методов лечения и профилактики заразных и незаразных болезней сельскохозяйственных и домашних животных.

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Раздел 1. Хирургические болезни
1.	Общая и местная анестезия экзотических животных
2.	Болезни костей и суставов животных.
3.	Раздел 2. Биология и патология диких и экзотических животных
4.	Болезни кожи лабораторных и экзотических животных.
5.	Основы биологии рептилий. Болезни рептилий.
6.	Раздел 3. Незаразные болезни диких и экзотических животных
7.	Болезни, связанные с нарушением обмена веществ у диких и экзотических животных
8.	Болезни крови и анемии у диких и экзотических животных

9.	Раздел 4. Паразитология и инвазионные болезни диких и экзотических животных
10.	Лечебно-профилактические мероприятия при гельминтозах плотоядных животных
11.	Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при арахно-энтомозах животных
12.	Раздел 5 Эпизоотология и инфекционные болезни
13.	Современная эпизоотологическая обстановка по инфекционным болезням диких и экзотических животных
14.	Бешенство. Чума плотоядных
15.	Схема специфической профилактики инфекционных болезней мелких домашних животных
16.	Лептоспироз

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Общая и прикладная физическая подготовка (328 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целью является выявить способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Развитие способности совершенствовать общеинтеллектуальный и общекультурный уровень будущих бакалавров и использовать знание современных проблем физической культуры при решении образовательных и профессиональных задач.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

При освоении дисциплины формируется компетенция:

ОК 9 - готовностью к работе в коллективе, социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, проявлять уважение к людям, нести ответственность за поддержание доверительных партнерских отношений;

В ходе освоения дисциплины «Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)» обучающийся должен,

Знать - методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (З-22.1);

Уметь - использовать методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (У-19);

Владеть - навыками и методами, средствами физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (В-10).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
4.	<b>1 Учебно-тренировочный</b>
5.	<b>1.1.Легкая атлетика:</b>
6.	Тема 1. Бег на короткие дистанции.
7.	Тема 2. Бег на средние и длинные дистанции.
8.	Тема 3. Кросс
9.	Тема 4. Прыжки и прыжковые упражнения.
10.	Тема 5. Метание гранаты.
11.	<b>1.2.Гимнастика:</b>
12.	<b>1.2.1.Основная гимнастика:</b>
13.	Тема 1. Строевые упражнения: построения и перестроения, передвижения, размыкание и смыкание.
14.	Тема 2. Общеразвивающие упражнения. Упражнения с использованием

	гимнастических тренажеров и предметов.
15.	Тема 3. Прикладные упражнения: ходьба, бег, прыжки; упражнения в равновесии; подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа; упражнения с использованием отягощений, прыжки в длину, прыжки через препятствия.
16.	<b>1.2.3.Оздоровительная гимнастика:</b>
17.	Тема 1. Упражнения, направленные на формирование правильной осанки. Укрепление свода стопы
18.	<b>1.3.Спортивные игры:</b>
19.	<b>1.3.1. Баскетбол</b>
20.	Тема 1.Совершенствование техники игры в баскетбол. Техника перемещений: бег обычный и приставными шагами с изменением скорости и направления, прыжки, остановки, повороты, старты.
21.	Тема 2. Техника владения мячом: ловля и передача мяча правой и левой руками, на месте и в движении шагом и бегом; ведение мяча правой и левой рукой на месте и в движении шагом и бегом; броски мяча в корзину; штрафные броски.
22.	Тема 3. Техника игры в защите. Техника перемещений: защитная стойка, передвижения обычными и приставными шагами, передвижения спиной вперед.
23.	Тема 4. Элементы тактики игры в баскетбол: индивидуальные, коллективные, групповые и командные тактические действия.
24.	<b>1.3.2. Волейбол:</b>
25.	Тема 1. Совершенствование техники игры в волейбол. Техника стойки, перемещения, передач, подач, нападающие удары.
26.	Тема 2. Техника защиты: стойка и перемещение, прием мяча, блокирование.
27.	Тема 3. Элементы тактики игры в волейбол: индивидуальные, групповые и командные действия, варианты тактических систем в нападении и защите.
28.	<b>2. Прикладная физическая подготовка</b>
29.	Тема 1. Развитие скоростно-силовых способностей , выносливости, упражнения с предметами
30.	Тема 2 Развитие силовых способностей, прыжковой прыгучести, с предметами
31.	Тема 3. Развитие координационных способностей и гибкости.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Прикладная физическая подготовка (по видам спорта) (328 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целью является выявить способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Развитие способности совершенствовать общеинтеллектуальный и общекультурный уровень будущих бакалавров и использовать знание современных проблем физической культуры при решении образовательных и профессиональных задач.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

При освоении дисциплины формируется компетенция:

ОК 9 - готовностью к работе в коллективе, социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, проявлять уважение к людям, нести ответственность за поддержание доверительных партнерских отношений;

В ходе освоения дисциплины «Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)» обучающийся должен,

Знать - методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (З-22.1);

Уметь - использовать методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (У-19);

Владеть - навыками и методами, средствами физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (В-10).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
4.	<b>1 Учебно-тренировочный</b>
5.	<b>1.1.Легкая атлетика:</b>
6.	Тема 1. Бег на короткие дистанции.
7.	Тема 2. Бег на средние и длинные дистанции.
8.	Тема 3. Кросс
9.	Тема 4. Прыжки и прыжковые упражнения.
10.	Тема 5. Метание гранаты.
11.	<b>1.2.Гимнастика:</b>
12.	<b>1.2.1.Основная гимнастика:</b>
13.	Тема 1. Строевые упражнения: построения и перестроения, передвижения, размыкание и смыкание.
14.	Тема 2. Общеразвивающие упражнения. Упражнения с использованием гимнастических тренажеров и предметов.
15.	Тема 3. Прикладные упражнения: ходьба, бег, прыжки; упражнения в равновесии; подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа; упражнения с использованием отягощений, прыжки в длину, прыжки через препятствия.
16.	<b>1.2.3.Оздоровительная гимнастика:</b>
17.	Тема 1. Упражнения, направленные на формирование правильной осанки. Укрепление свода стопы
18.	<b>1.3.Спортивные игры:</b>
19.	<b>1.3.1. Баскетбол</b>
20.	Тема 1.Совершенствование техники игры в баскетбол. Техника перемещений: бег обычный и приставными шагами с изменением скорости и направления, прыжки, остановки, повороты, старты.
21.	Тема 2. Техника владения мячом: ловля и передача мяча правой и левой руками, на месте и в движении шагом и бегом; ведение мяча правой и левой рукой на месте и в движении шагом и бегом; броски мяча в корзину; штрафные броски.
22.	Тема 3. Техника игры в защите. Техника перемещений: защитная стойка, передвижения обычными и приставными шагами, передвижения спиной вперед.
23.	Тема 4. Элементы тактики игры в баскетбол: индивидуальные, коллективные, групповые и командные тактические действия.
24.	<b>1.3.2. Волейбол:</b>
25.	Тема 1. Совершенствование техники игры в волейбол. Техника стойки, перемещения, передач, подач, нападающие удары.
26.	Тема 2. Техника защиты: стойка и перемещение, прием мяча, блокирование.
27.	Тема 3. Элементы тактики игры в волейбол: индивидуальные, групповые и командные действия, варианты тактических систем в нападении и защите.
28.	<b>2. Прикладная физическая подготовка</b>
29.	Тема 1. Развитие скоростно-силовых способностей, выносливости, упражнения с предметами
30.	Тема 2 Развитие силовых способностей, прыжковой прыгучести, с предметами
31.	Тема 3. Развитие координационных способностей и гибкости.

#### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) (108 ч.)

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Программа учебной практики – по получению первичных профессиональных умений и навыков является одним из структурных элементов системы профессиональной подготовки специалистов. Она включает в себя последовательное соединение теоретических знаний и их практического использования в период практики.

Цели учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков):

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- ознакомление с основными методами исследований по базовым дисциплинам практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате прохождения учебной практики студент должен овладеть следующими компетенциями:

ОК-3- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;

ОПК-3- способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач ;

ПК- 4- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико- иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;

После прохождения учебной практики студент должен:

Знать:

-пути к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использование творческого потенциала (ОК-3, 3-113);

-Анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных (ОПК -3, 3-114);

-Общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц (ПК-4, 3-115)

Уметь:

- Ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных (ПК-4, У-87)

Владеть:

-методами оценки топографии органов и систем организма (ОПК-3, В-66); методиками препарирования мышц, сосудов, нервов (ПК-4,В-68)

#### 3. Содержание учебной практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Установочная конференция (Задачи учебной практики, содержание, организация). Инструктаж по ТБ.
2.	Остеология

3.	Артрология
4.	Миология
5.	Дерматология
6.	Нейрология
7.	Эстеziология
8.	Спланхнология
9.	Ангиология
10.	Эндокринология
11.	Подведение итогов учебной практики

4.Форма промежуточного контроля: зачет.

**Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Программа учебной практики – по получению первичных профессиональных умений и навыков является одним из структурных элементов системы профессиональной подготовки специалистов. Она включает в себя последовательное соединение теоретических знаний и их практического использования в период практики.

Цели учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков):

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- ознакомление с основными методами исследований по базовым дисциплинам практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.

2.Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате прохождения учебной практики студент должен овладеть следующими компетенциями:

ОК-3- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;

ОПК-3- способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач ;

ПК- 4- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико- иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;

После прохождения учебной практики студент должен:

Знать:

-пути к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использование творческого потенциала (ОК-3, 3-113);

-Анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных (ОПК -3, 3-114);

-Общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц (ПК-4, 3-115)

Уметь:

- Ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных (ПК-4, У-87)



Владеть:

-методами оценки топографии органов и систем организма (ОПК-3, В-66);  
методиками препарирования мышц, сосудов, нервов (ПК-4, В-68)

### 3.Содержание учебной практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Установочная конференция (Задачи учебной практики, содержание, организация). Инструктаж по ТБ.
2.	Остеология
3.	Артрология
4.	Миология
5.	Дерматология
6.	Нейрология
7.	Эстеziология
8.	Спланхнология
9.	Ангиология
10.	Эндокринология
11.	Подведение итогов учебной практики

4.Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Учебная практика (Клиническая практика) (108 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Учебная практика построена в целом в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности - «Ветеринария». Программа учебной практики (клинической практики)- является одним из структурных элементов системы профессиональной подготовки специалистов. Она включает в себя последовательное соединение теоретических знаний и их практического использования в период практики.

Цели учебной (клинической практики) - закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин и овладение практическими навыками по решению профессиональных задач в области врачебной деятельности:

- профилактика, диагностика вирусных болезней животных;
- методы идентификации микроорганизмов, вызывающих инфекционные заболевания домашних и диких животных, птиц, а также заболевания, общие для животных и человека;
- развитие и накопление специальных навыков по клинической диагностике животных;
- изучение и организационной структуры ветеринарной клиники;
- освоение выбора соответствующие лекарственных средства, учитывая принципы комбинирования препаратов и применения их в наиболее удобной лекарственной форме.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате прохождения учебной (клинической практики) студенты, должны обладать следующими общекультурными компетенциями: готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-3);

В результате прохождения учебной (клинической практики) студенты, должны обладать следующими общепрофессиональными компетенциями: способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3);

В результате прохождения учебной (клинической практики) студенты, должны обладать следующими профессиональными компетенциями в области врачебной деятельности: способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

- умением 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 (ПК-2);

- осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско- гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко- иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболевания, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6);

- способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25);

- способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии (ПК-26).

В результате прохождения учебной практики (клинической практики) студент должен знать:

- современные методы лабораторных исследований бактериальных инфекций в ветеринарии (ПК-26; 3- 118);

- классификацию лекарственных средств (ПК – 4; 3- 117.3);

- особенности применения лекарственных средств при различных физиологических состояниях животных (ОПК – 3; 3- 117.1);

- разные методы лабораторных исследований крови для выполнения умением 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 (ПК-2, 3-117.2).

уметь:

- оценивать результаты лабораторных исследований (ПК-1, У-89.1);
- отбирать патологический материал для бактериологического и микологического исследования, используя основные критерии, применять методики постановки серологических реакций и умение оценить результаты (ПК-2; У-90);
- отобрать и подготовить материал к транспортировке для проведения вирусологических исследований, определять патогенность микроорганизмов прямым и косвенным методами (ПК-3; У-91);
- выписывать рецепт на лекарственное средство (ПК-4; У-92).

владеть:

- опытом приготовления, окраски и микроскопирования бактериологических препаратов для изучения морфологии бактерий, микроскопических грибов (ПК-2; В-69);
- владеть современными методами исследования животных – общих, лабораторных, функциональных (ПК-6; В-72);
- методикой санитарно-микробиологической оценки воздуха, почвы, воды (ПК-3; В-70);
- опытом разработки планов и проведения лабораторных исследований (ПК-25; В-73);
- знаниями фармакотоксикологических методик (ОК-3; В- 67);
- основными принципами устройства и работы диагностических инструментов и приборов, применяемых в клинической диагностике животных (ПК-4, В-71).

### 3. Содержание учебной практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Установочная конференция (Задачи учебной практики, содержание, организация). Инструктаж по ТБ.
2.	Знакомство с работой вирусологического отдела республиканской ветеринарной лаборатории, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РХ»: - инструктаж по технике безопасности при работе с патологическим материалом; - структура, цель и задачи работы отдела, основное оборудование; - ознакомление с методиками проведения, оценкой результатов серологических реакций при диагностике вирусных инфекций животных; - отбор, подготовка, хранение патологического материала для диагностики вирусных инфекций (патоморфологический отдел); - ознакомление с оборудованием, этапами проведения, оценкой результатов ПЦР-диагностики вирусных инфекций; - ознакомление с методами бактериологических и микологических исследований; - отбор, подготовка, хранение патологического материала для диагностики бактериальных инфекций (патоморфологический отдел).
3.	Санитарно-микробиологическое исследование объектов окружающей среды (воздуха, воды, молока): - отбор проб материала для исследования - проведение посева на питательные среды, культивирование; - приготовление бактериологических препаратов и окраска разными методами; микроскопирование; - анализ санитарно-микробиологического исследования.
4.	Дежурство в городских ветеринарных клиниках: - участие в приеме больных животных и проведении диагностических исследований, отборе патологического материала для лабораторных исследований; - ознакомление и участие в вакцинации животных против вирусных инфекций, изучение инструкций по применению биопрепаратов; общее исследование животного; исследование животного по системам; лабораторные исследования; участие в выписывании рецептов.
5.	Подведение итогов учебной практики.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

**Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (216 ч.)**

## 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целями производственной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специальности и приобретение практических навыков и компетенций организационной работы по решению социально-экономических вопросов в трудовых коллективах, а также приобретение опыта самостоятельной деятельности.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК - 3 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использование творческого потенциала;

ОПК - 3 способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ПК - 1 способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;

ПК - 2 способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;

ПК - 3 осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств;

ПК - 4 способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;

ПК - 5 способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

ПК - 6 способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила

работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных;

ПК - 7 способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства;

ПК - 8 способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе;

ПК - 9 способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;

ПК - 10 способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;

ПК - 11 способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.

Знать: пути к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использование творческого потенциала (ОК-3, 3 - 5)

- анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных (ОПК - 3; 3- 32);

- закономерности роста и развития животных разных видов в эмбриональный и постэмбриональный периоды (ПК-1, 3 – 43)

- технику безопасности при работе с медико-технической, ветеринарной аппаратурой и инструментарием, используемыми в лабораториях и непосредственно применяемых на животных; схему инструментального клинического исследования животного (ПК-2, 3 – 48).

- эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии (ПК-3, 3- 69);

- основы топографической анатомии животных в возрастном аспекте, методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, общие принципы лечебно- профилактической работы по хирургии, технике безопасности при проведении хирургической помощи животным (ПК-3, 3- 64);

- характеристику травматизма животных, понятие о хирургической диспансеризации и ее организации в животноводческих хозяйствах, методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных, понятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики в работе ветеринарного врача (ПК- 3, 3 – 65);

- эффективные средства профилактики и терапии органов мочеполового аппарата и молочной железы (ПК-4; 3-79);

- правила и способы выполнения хирургических манипуляций на животных (ПК-5, 3-82);

- патогенез, клиническую картину, диагностику паразитозов птиц (ПК-3, 3- 70);

- этиологию, патогенез, основы диагностики и профилактики хирургических заболеваний животных (ПК-6, 3- 96);

- правила сбора научной информации, написания статей и докладов по проводимой тематике исследования (ПК-6, 3- 106);

- характеристика инфекционных болезней животных и закономерности развития эпизоотического процесса. (ПК-3, 3- 61);

- комплексный метод лечения инфекционно больных животных (ПК-3, 3- 68);

-теоретические основы современной патологической анатомии (ПК-7, 3- 50);

- правила транспортировки животных и оформлять ветеринарные сопроводительные документы (ПК -10, 3 - 101);

- основы технологии и гигиены переработки животных (ПК-11, 3-102);

- Закон РФ "О ветеринарии"; должностные инструкции государственного ветеринарного инспектора;
- Порядок ветеринарно-санитарного надзора; Правила организации работы по выдаче ветеринарных сопроводительных документов. (ПК-10, З-103);
- основные нормативные документы, касающиеся производства, контроля качества, распространения, хранения и применения лекарственных средств, препаратов (ПК-11, З-104);
- уметь: формулировать и обосновывать свою позицию по изучаемым вопросам (ОК-3, У - 5)
- оценивать результаты лабораторных исследований (ПК-1, У – 38);
- проводить эпизоотологическое обследование хозяйства, территории и анализировать эпизоотическую ситуацию (ПК-1, У –46);
- интерпретировать заключение специалистов по инструментально-лабораторным исследованиям (ПК-2, У – 42);
- провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, профилактить рост рогов у телят, проводить декорнуацию у взрослого крупного рогатого скота (ПК-3, У – 52);
- проводить гематологический, цитологический, бактериологический, рентгенологический и ультразвуковой контроль процесса заживления хирургической травмы (ПК-3, У – 53).
- проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных (ПК-3, У-56);
- использование основных и специальных методов клинического исследования животных (ПК-5; У-67);
- проводить бактериологический контроль процесса заживления хирургической травмы (ПК-5, У- 64);
- проводить анестезию и обезболивание органов у животных, и основные хирургические вмешательства (ПК-5, У- 64);
- разрабатывать планы профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий при инвазионных заболеваниях (ПК-3, У-57);
- владеть техникой качественных и количественных исследований проб кала животных овоскопическими и лярвоскопическими методами (ПК-6, У-75);
- проводить эпизоотологическое обследование хозяйства, территории и анализировать эпизоотическую ситуацию (ПК-1, У-46);
- использовать комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных. (ПК-3, У-50);
- вскрывать трупы животных оформлять протокол вскрытия (ПК-7, У-76);
- проводить послеубойный осмотр туш и внутренних органов животных и птиц (ПК-8, У-77);
- осуществлять контроль над ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска доброкачественной продукции (ПК-10, У- 79);
- применять полученные знания на практике (ПК-11, У- 80);
- умение пользоваться нормативной документацией в области ветеринарии. (ПК-10, У-81);
- проведение оценки эффективности ветеринарных противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий. (ПК-11, У- 42);
- владеть: техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ, пункций (ПК-1, В – 25);
- методами оценки топографии органов и систем организма (ОПК-3, В – 18);
- современными методами лабораторно-инструментальной диагностики и применять их на практике (ПК-2, В – 28);
- фиксации животных и клинического осмотра животных, техникой обездвиживания и обезболивания, правилами ведения истории болезни на животных (ПК-3, В-37);

- правилами работы с лекарственными средствами, приемами инъекций владеть правилами пункций, инфузий (ПК-3, В-59);
- техникой проведения аутогематерапии, техникой клинической оценки состояния костяка при остеодистрофии (ПК-3, В-41).;
- провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, профилактировать рост рогов у телят, проводить декорнуацию у взрослого крупного рогатого скота (ПК-3, В-59);
- применения новокаиновой терапии при хирургической патологии (ПК-5, В-49);
- приемами фиксации, обезболивания, остановки кровотечений оперативных вмешательств. (ПК-5, В-50);
- выполнять врачебные манипуляции и процедуры, применяемые при инвазионных заболеваниях (ПК-3, В-42);
- выполнять врачебные манипуляции и процедуры, применяемые при инвазионных заболеваниях (ПК-6, В-60);
- составление планов, схемы оздоровления животноводческих хозяйств при инфекционных болезнях. (ПК-3, В-35);
- техникой безопасности при вскрытии трупов больных животных (ПК-7, В-61);
- проведение оценки эффективности ветеринарных мероприятий (ПК - 11, В-64).

### 3.Содержание учебной практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Безопасность жизнедеятельности
2.	Клиническая диагностика
3.	Инструментальные методы диагностики
4.	Внутренние незаразные болезни
5.	Оперативная хирургия с топографической анатомией
6.	Общая и частная хирургия
7.	Акушерство и гинекология
8.	Паразитология и инвазионные болезни
9.	Эпизоотология и инфекционные болезни
10.	Патологическая анатомия и судебно- ветеринарная экспертиза
11.	Ветеринарно-санитарная экспертиза
12.	Организация ветеринарного дела
13.	Оформление отчета по практике и защита.

4.Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

### **Производственная практика (преддипломная практика и научно-исследовательская работа) (252 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целями производственной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специальности и приобретение практических навыков и компетенций организационной работы по решению социально-экономических вопросов в трудовых коллективах, а также приобретение опыта самостоятельной деятельности.

#### 2.Требования к уровню освоения дисциплины:

Студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК - 3 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использование творческого потенциала;

ОПК - 3 способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ПК - 1 способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;

ПК - 2 способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;

ПК - 3 осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств;

ПК - 4 способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;

ПК - 5 способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

ПК - 6 способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных;

ПК - 7 способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства;

ПК - 8 способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе;

ПК - 9 способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;



ПК - 10 способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;

ПК - 11 способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств;

ПК - 25 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использование творческого потенциала;

ПК - 26 способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.

Знать: пути к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использование творческого потенциала (ОК-3, З - 5)

- анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных (ОПК - 3; З- 32);

- закономерности роста и развития животных разных видов в эмбриональный и постэмбриональный периоды (ПК-1, З – 43)

- технику безопасности при работе с медико-технической, ветеринарной аппаратурой и инструментарием, используемыми в лабораториях и непосредственно применяемых на животных; схему инструментального клинического исследования животного (ПК-2, З – 48).

- эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии (ПК-3, З- 69);

- основы топографической анатомии животных в возрастном аспекте, методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, общие принципы лечебно- профилактической работы по хирургии, технике безопасности при проведении хирургической помощи животным (ПК-3, З- 64);

- характеристику травматизма животных, понятие о хирургической диспансеризации и ее организации в животноводческих хозяйствах, методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных, понятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики в работе ветеринарного врача (ПК- 3, З – 65);

- эффективные средства профилактики и терапии органов мочеполового аппарата и молочной железы (ПК-4; З-79);

- правила и способы выполнения хирургических манипуляций на животных (ПК-5, З-82);

- патогенез, клиническую картину, диагностику паразитозов птиц (ПК-3, З- 70);

- этиологию, патогенез, основы диагностики и профилактики хирургических заболеваний животных (ПК-6, З- 96);

- правила сбора научной информации, написания статей и докладов по проводимой тематике исследования (ПК-6, З- 106);

- характеристика инфекционных болезней животных и закономерности развития эпизоотического процесса. (ПК-3, З- 61);

- комплексный метод лечения инфекционно больных животных (ПК-3, З- 68);

- теоретические основы современной патологической анатомии (ПК-7, З- 50);

- правила транспортировки животных и оформлять ветеринарные сопроводительные документы (ПК -10, З - 101);

- основы технологии и гигиены переработки животных (ПК-11, З-102);

- Закон РФ "О ветеринарии"; должностные инструкции государственного ветеринарного инспектора;

- Порядок ветеринарно-санитарного надзора; Правила организации работы по выдаче ветеринарных сопроводительных документов. (ПК-10, З-103);

- основные нормативные документы, касающиеся производства, контроля качества, распространения, хранения и применения лекарственных средств, препаратов (ПК-11, З-104);
- уметь: формулировать и обосновывать свою позицию по изучаемым вопросам (ОК-3, У - 5)
- оценивать результаты лабораторных исследований (ПК-1, У – 38);
- проводить эпизоотологическое обследование хозяйства, территории и анализировать эпизоотическую ситуацию (ПК-1, У –46);
- интерпретировать заключение специалистов по инструментально-лабораторным исследованиям (ПК-2, У – 42);
- провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, профилаксировать рост рогов у телят, проводить декорнуацию у взрослого крупного рогатого скота (ПК-3, У – 52);
- проводить гематологический, цитологический, бактериологический, рентгенологический и ультразвуковой контроль процесса заживления хирургической травмы (ПК-3, У – 53).
- проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных (ПК-3, У-56);
- использование основных и специальных методов клинического исследования животных (ПК-5; У-67);
- проводить бактериологический контроль процесса заживления хирургической травмы (ПК-5, У- 64);
- проводить анестезию и обезболивание органов у животных, и основные хирургические вмешательства (ПК-5, У- 64);
- разрабатывать планы профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий при инвазионных заболеваниях (ПК-3, У-57);
- владеть техникой качественных и количественных исследований проб кала животных овоскопическими и лярвоскопическими методами (ПК-6, У-75);
- проводить эпизоотологическое обследование хозяйства, территории и анализировать эпизоотическую ситуацию (ПК-1, У-46);
- использовать комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных. (ПК-3, У-50);
- вскрывать трупы животных оформлять протокол вскрытия (ПК-7, У-76);
- проводить послеубойный осмотр туш и внутренних органов животных и птиц (ПК-8, У-77);
- осуществлять контроль над ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска доброкачественной продукции (ПК-10, У- 79);
- применять полученные знания на практике (ПК-11, У- 80);
- умение пользоваться нормативной документацией в области ветеринарии. (ПК-10, У-81);
- проведение оценки эффективности ветеринарных противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий. (ПК-11, У- 42);.
- владеть: техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ, пункций (ПК-1, В – 25);
- методами оценки топографии органов и систем организма (ОПК-3, В – 18);
- современными методами лабораторно-инструментальной диагностики и применять их на практике (ПК-2, В – 28);
- фиксации животных и клинического осмотра животных, техникой обездвиживания и обезболивания, правилами ведения истории болезни на животных (ПК-3, В-37);
- правилами работы с лекарственными средствами, приемами инъекций владеть правилами пункций, инфузий (ПК-3, В-59);
- техникой проведения аутогематерапии, техникой клинической оценки состояния костяка при остеодистрофии (ПК-3, В-41).;

- провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, профилактировать рост рогов у телят, проводить декорнуацию у взрослого крупного рогатого скота (ПК-3, В-59);
- применения новокаиновой терапии при хирургической патологии (ПК-5, В-49);
- приемами фиксации, обезболивания, остановки кровотечений оперативных вмешательств. (ПК-5, В-50);
- выполнять врачебные манипуляции и процедуры, применяемые при инвазионных заболеваниях (ПК-3, В-42);
- выполнять врачебные манипуляции и процедуры, применяемые при инвазионных заболеваниях (ПК-6, В-60);
- составление планов, схемы оздоровления животноводческих хозяйств при инфекционных болезнях. (ПК-3, В-35);
- техникой безопасности при вскрытии трупов больных животных (ПК-7, В-61);
- проведение оценки эффективности ветеринарных мероприятий (ПК - 11, В-64).

### 3.Содержание учебной практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Инструктаж по технике безопасности
2.	Выполнение производственных заданий, сбор и обработка материала
3.	Систематизация фактического и литературного материала

### 4.Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

## **ФТД.В.01 Основы работы в электронной информационно-образовательной среде (36 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Дисциплина «Основы работы в электронной информационно-образовательной среде» способствует повышению информационной компетентности обучающихся путем приобретения знаний в области использования ресурсов электронной информационно-образовательной среды (далее – ЭИОС) в образовательном процессе, а также формировании практических навыков работы с различными подсистемами ЭИОС университета.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использование творческого потенциала;

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК- 1 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

### 2.Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: требования, предъявляемые к ЭИОС университета (ОК-3, 3-144);

- структуру ЭИОС университета (ОК-3, 3- 145);

- правила работы с различными подсистемами ЭИОС университета (ОК-3, 3- 146).

Уметь: ориентироваться в структуре ЭИОС университета (ОК-7, У- 122);

- осуществлять поиск нормативных, методических и иных документов, связанных с образовательной деятельностью, на официальном сайте университета (ОК-7, У-123);
  - использовать ресурсы АИС «Образовательный портал» в учебной деятельности (ОК-7, У-124);
  - осуществлять самостоятельный поиск, анализ, систематизацию и обобщение учебной и научной литературы с использованием ЭБС, библиотеки университета (ОК-7, У-126);
  - решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1, У-125);
  - использовать современные компьютерные технологии, глобальную сеть для саморазвития и самосовершенствования (ОК-7, У-127).
- Владеть: навыками работы в ЭИОС (ОК-7, В- 94);
- опытом использования электронных образовательных и информационных ресурсов в образовательной и научно-исследовательской деятельности (ОПК-1, В-95).

### 3.Содержание учебной практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Основы работы в ЭИОС университета: цели, задачи, требования к ЭИОС, ее структура.
2.	Тема 2. Использование ЭИОС университета при организации образовательного процесса.

### 4.Форма промежуточного контроля: зачет.

## **ФТД.В.02 Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза (78 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Дисциплина «Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза» направлена на подготовку инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) к социальной адаптации к образовательному пространству вуза.

Дисциплина способствует достижению обучающимися планируемых результатов - знаний, умений, навыков и /или опыта деятельности, являющихся составными элементами компетенций при освоении ОПОП.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использование творческого потенциала;

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательном пространстве вуза» обучающийся должен:

Знать:

-психологические основы профессиональной деятельности (ОК-3, З-147);

Уметь:

-использовать права инвалидов адекватно законодательству в различных жизненных и профессиональных ситуациях (ОК-3, У-128);

Владеть:

- навыками самообразования и самоорганизации (ОК-7, В-96).

3.Содержание учебной практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Социальная и профессиональная адаптация.
2.	Тема 2. Профессиональное самоопределение и развитие.
3.	Тема 3. Психология профессионального здоровья.

4.Форма промежуточного контроля: зачет.