

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор *Миндохина Г.А.*  
« 25 » ~~августа~~ 2021 г.



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

**36.05.01 Ветеринария**

**Клиническая ветеринария**

*(Наименование ОПОП, направленность, профиль)*

**Год набора: 2019, 2020, 2021**

**Форма обучения: очно-заочная**

## **Философия (108 ч.)**

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

Целью учебной дисциплины является формирование компетенции: – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

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

В процессе изучения дисциплины должна быть сформирована следующая компетенция: способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

**Знать:** основные этапы развития философии, их особенности и периодизацию (З-1.1);

**Уметь:** ориентироваться в основных философских проблемах (У-1.1).

### **3. Содержание дисциплины.**

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Специфика философского знания. Функции философии. Возникновение философии
2.	Тема 2. Философия Древнего Востока.
3	Тема 3. Античная философия
3.	Тема 4. Средневековая философия
4.	Тема 5. Философия эпохи Возрождения
5.	Тема 6. Философия Нового времени
6.	Тема 7. Философия французского Просвещения
7.	Тема 8. Немецкая классическая философия
8.	Тема 9. Основные течения современной западной философии (вторая половина XIX-XX вв.)
9.	Тема 10. Русская философия XIX -XX вв.
10.	Тема 11. Бытие. Материя и ее свойства
11.	Тема 12. Сознание
12.	Тема 13. Познание
13.	Тема 14. Общество
14.	Тема 15. Культура
15.	Тема 16. Человек

### **4 Форма промежуточного контроля: экзамен.**

## **История (История России, всеобщая история) (108 ч.)**

1.

### **Цели учебной дисциплины (модуля):**

Целями освоения дисциплины являются формирование у обучающихся: – научных представлений об основных закономерностях и особенностях всемирно - исторического 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 аспект.

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

В процессе изучения дисциплины должна быть сформирована следующая компетенция: УК-5 Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в со-

циально - историческом, этическом и философском контекстах. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественно й и всеобщей (З-2.1)

Уметь осуществлять эффективный поиск информации и критику источников (У-2.1)

Владеть навыками сравнения, выявления общих черт и различий сравниваемых исторических событий, процессов в России и зарубежных странах (В-2.1)

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Введение в историческую науку.
2.	Тема 1.1. Теория и методология исторической науки.
3.	Тема 1.2. Особенности становления государственности в странах Древнего Востока и Античности.
4.	Раздел 2. Русские земли и мир в средневековье.
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.	Раздел 3. История нового времени
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.	Раздел 4. Новейшая история
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.	Раздел 5. Россия и мир в XXI веке
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.

#### **Иностранный язык (324 ч.)**

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

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

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

Знать лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц (3-3.1);

Уметь вести диалог и монолог с использованием относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях межличностного и профессионального общения (У-3.1);

Владеть навыками устной и письменной коммуникации на иностранном языке (В-3.1).

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 University
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 treatment
14	Тема 14: «How to keep animals healthy and productive».
15	Тема 15: 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.	Тема 10. 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 смежных 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 компетенцию УК-4: способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).

УК 4.1. знать компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий. УК 4.2. уметь создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управлеченским коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации. УК 4.3. владеть принципами формирования системы коммуникации; анализировать систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телецоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.

Знать правила произношения букв и правила ударения в словах терминах (З-4.1.);

Уметь перевести на русский язык латинский текст (У-4.1.);

Владеть словарным запасом в 250 слов (В-4.1.).

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. Рецептура
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: экзамен.

### **Безопасность жизнедеятельности (72 ч.)**

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

Цель дисциплины: «Безопасность жизнедеятельности» определяется на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями основной образовательной программы 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.

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.

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

Устанавливается компетенции, формулированные при освоении дисциплины:

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

Знать - развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России (З-5.1.);

Уметь - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту У-5.1.);

Владеть - методами защиты при любых ЧС (В-5.1.).

УК 8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций:

Знать - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим (З-5.2.);

Уметь - оказывать первую помощь пострадавшим (У-5.2.);

Владеть - способами использования медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментария и оборудования в лабораторных, диагностических и лечебных (В-5.2.).

### 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 сельскохозяйственно-го 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 повреждени-ях 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 метеороло-

	гических 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 формируется компетенция УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7.1. основные средства и методы физического воспитания,

УК-7.2. подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств,

УК-7.3. методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Знать методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (З-6. 1).

Уметь использовать методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (У- 6. 1).

Владеть навыками и методами, средствами физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (В- 6. 1).

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. Самоконтроль, занимающихся физическими упражнениями и спортом

**10. Тема 9. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.**

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

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

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

Цель курса – совершенствование коммуникативной компетенции студентов - не филологов 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:

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

Знает основы делового и профессионального общения (3-7);

Умеет использовать знания структуры построения публичных выступлений и требований, предъявляемых к ним (У-7);

Владеет основами ораторского мастерства; грамотно и эффективно использовать в профессиональной деятельности специальную лексику (В-7).

**3. Содержание дисциплины.**

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1. Современный русский язык</b>
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. Стилевое многообразие русского языка. Понятие функционального стиля и основные функциональные стили русского языка. Характерные особенности функциональных стилей русского языка и их взаимодействие.
4.	<b>Раздел 2. Речь. Речевое общение</b>
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.	<b>Раздел 3. Культура речи</b>
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 пунктуационными знаками; 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.	<b>Раздел 4. Научный текст</b>
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.

### **Экономика (72 ч.)**

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

Цель учебной дисциплины 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.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

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

Знать основных закономерностей экономической жизни современного общества (3-8);

Уметь выделять проблемы функционирования рыночной экономики (У-8);

Владеть методикой оценки стоимости производственных ресурсов (В-8).

УК-9 – Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Знать гражданские и правовые акты, регулирующие экономическую деятельность (9.1);

Уметь определять и оценивать экономические риски при принятии решений (У-9.2)

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.
3.	Тема 2. Основные проблемы экономического развития
4.	<b>Раздел 2. Микроэкономика</b>
5.	Тема 3. Рыночная система. Спрос и предложение.
6.	Тема 4. Поведение потребителя в рыночной экономике.
7.	Тема 5. Поведение производителя в рыночной экономике.
8.	Тема 6. Рынки факторов производства.

9.	Тема 7. Рыночные структуры.
10.	Тема 8. Правительство как экономический агент
11.	<b>Раздел 3. Макроэкономика</b>
12.	Тема 9. Основные макроэкономические показатели.
13.	Тема 10. Равновесие совокупного спроса и совокупного предложения.
14.	Тема 11. Экономические циклы.
15.	Тема 12. Экономический рост и развитие.
16.	Тема 13. Денежное обращение.
17.	Тема 14 Финансовая система
18.	Тема 15. Мировая экономика.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Правоведение (72 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целью изучения дисциплины «Правоведение» 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.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

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

Уметь ориентироваться в основных источниках российского права - Конституции РФ, кодексах и нормативно-правовых документах (У-9.1);

УК-б – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей её жизни;

Знать основы конституционного строя Российской Федерации (З- 9.1);

УК-10 – способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Знать нормативно правовые акты (З-10.1);

Уметь использовать их в своей работе (У-10.2).

**В области общепрофессиональных компетенций:**

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

Знать основные отрасли российского права, принципы и механизмы правового регулирования (З-9.2);

Владеть навыками самостоятельной работы с системами Гарант и Консультант+, а также иными правовыми сайтами с целью поиска необходимой юридической информации (В-9.2).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
	<b>МОДУЛЬ №1 ТЕОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА</b>
	Тема №1. Государство и право и их роль в жизни общества
	Тема №2. Государство как источник правового регулирования

	Тема № 3. Норма и источники права.
	Тема № 4. Система права
	Тема № 5. Правоотношения
	<b>МОДУЛЬ №2 ПУБЛИЧНОЕ ПРАВО</b>
	Тема № 7. Конституционное право РФ.
	Тема № 8 Административное право
	Тема № 9. Уголовное право
	Тема № 10 Экологическое право
	<b>МОДУЛЬ №3 ЧАСТНОЕ ПРАВО</b>
	Тема № 11. Гражданское право
	Тема № 12 Семейное право
	Тема № 13. Трудовое право

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Культурология (72 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

ознакомление студентов с теоретическими и историческими моделями динамики культуры, поскольку необходимым является достаточное знание студентами общих закономерностей исторического процесса и основных этапов в развитии мирового сообщества.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины: УК-5: способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Знает национальные, этнокультурные, конфессиональные особенности и традиции населения (З-10.1);

Умеет излагать информацию в процессе межкультурного взаимодействия (У-10. 1); Владеет навыками общения с представителями других культур (В-10. 1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Культурология в системе гуманитарного знания
2.	Тема 2. Сущность и основные функции культур
3.	Тема 3. Структура культуры.
4.	Тема 4. Этническая и региональная типология культур
5.	Тема 5. Массовая и элитарная культура
6.	Тема 6. Культурогенез и динамика культуры
7.	Тема 7. Историческая типология культур
8.	Тема 8. Особенности русской культуры
9.	Тема 9. Культура личности
10.	Тема 10. Культура в современном мире

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Информатика и ИКТ (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Ознакомить студентов с базовыми понятиями информатики и современными информационно-коммуникационными технологиями на пользовательском уровне, приводит их к пониманию роли информационных технологий в образовании и жизни людей,

раскрывает базовые характеристики аппаратного и программного обеспечения, формирует представление об основных положениях информационной безопасности, формирует навыки решения стандартных профессиональных задач при помощи ИКТ.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Дисциплина «Информатика и ИКТ» по направлению 36.05.01 «Ветеринария» должен обеспечить реализацию следующей общепрофессиональной компетенции: - ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

Знания информационных процессов, программных и аппаратных средств, информационно - коммуникационных технологий (З-11,1);

Умения решать профессиональные задачи при помощи современных информационных технологий (У-11,1);

Владение навыками практического использования информационно-коммуникационных технологий (В-11,1).

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

Знать проектирование нового учебного содержания, технологии и конкретных методик обучения использованием информационных технологий (З-7,1);

Уметь использовать основы применения компьютерной техники и информационных технологий в образовательной и научно-исследовательской деятельности (У-7,2).

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Теоретические основы информатики
2.	Тема 1.1. Введение в информатику. Теория информации
3.	Тема 1.2. Системы счисления
4.	Тема 1.3. Кодирование информации
5.	Тема 1.4. Логические основы ЭВМ
6.	Тема 1.5. Алгоритмы
7.	Раздел 2. Вычислительная техника и информационно-коммуникационные технологии
8.	Тема 2.1. Аппаратное обеспечение
9.	Тема 2.2. Программное обеспечение
10.	Тема 2.3. Компьютерные сети
11.	Тема 2.4. Информационная безопасность
12.	Тема 2.5. Информационно-коммуникационные технологии
13.	Раздел 3. Компьютерный практикум
14.	Тема 3.1. Операционная система Microsoft Windows
15.	Тема 3.2. Microsoft Word
16.	Тема 3.3. Microsoft Excel
17.	Тема 3.4. Microsoft Access
18.	Тема 3.5. Microsoft Power Point
19.	Тема 3.6. Информационные ресурсы глобальной сети Интернет
20.	Тема 3.7. Информационные технологии в профессиональной деятельности

## 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: (ОПК1)- способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

Знать: многообразие живых организмов с учетом уровня организации; экологические законы как комплекс, регулирующий взаимодействие природы и общества (3-12-1);

Уметь: применять полученные знания для доказательства единства живой природы; применять полученные знания для обоснования мероприятий по охране природы, оценки последствий деятельности человека на природу (У-12.1);

Владеть: навыками анализа, обобщения данных об основных биологических законах и их использовании в профессиональной области (В-12.1).

## 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 III . 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 IV. 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 V. Популяционно-видовой уровень организации живых систем
19.	Тема 1. Вопросы эволюции
20.	Раздел VI. Биогеоценотический и биосферный уровни организации биологических систем
21.	Тема 1.Общая экология. Основные законы и принципы экологии
22.	Тема 2.Среда обитания жизни и адаптации к ней организмов

23.	Тема 3.Сообщества организмов: популяции и биоценозы
24.	Тема 4.Экологические системы
25.	Тема 5.Биосфера
26.	Тема 6.Природные ресурсы и принципы рационального природопользования
27.	Тема 7. Генофонд планеты и его охрана
28.	Тема 8.Экологические проблемы в народном хозяйстве

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен

### **Анатомия животных (360 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 приспособливающемся организме.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК – 1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ПК-1 - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

ОПК 1.1 порядок исследования отдельных систем организма; ОПК 1.2. проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ОПК 1.3 владеть практическими навыками по самостоятельному проведению анатомического обследования трупа животного с применением классических методов исследований.

Знать - порядок исследования отдельных систем организма (3-13,1);

Уметь - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (У-13.1);

Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению анатомического обследования трупа животного с применением классических методов исследований (В-13,1).

ПК-1.1 общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; ПК-1.2 анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий ПК-1.3 использовать экспериментальные, и лабораторно- инструментальные методы общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; З- 13.2 анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий У- 13.2 Владеть экспериментальными, и лабораторно- инструментальными методами исследования трупов животных; В- 13.

#### **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.Оsseous 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 заплюсневого 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 Эстезиология
37.	Раздел VII Эстезиология
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. XIVАнатомия птиц
69.	Тема1 Особенности анатомии птиц.

3. Форма промежуточного контроля: 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 приспособливающемся организме и закономерностях его развития в онтогенезе.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);

Знать общие закономерности структурной организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях организма млекопитающих и птиц (3- 14.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I. Цитология
2.	Тема 1. Введение
3.	Тема 2. Морффункциональная организация основных систем и субсистем клетки животного
4.	Тема 3. Репродукция и механизмы дифференцировки соматических клеток
5.	Раздел II. Эмбриология
6.	Тема 2. Эмбриогенез
7.	Раздел III. Общая гистология
8.	Тема 1. Общие положения
9.	Тема 2. Эпителиальные ткани
10.	Тема 3. Соединительные ткани (ткани внутренней среды, опорно-трофические ткани)
11.	Тема 4. Мышечные ткани
12.	Тема 5. Нервная ткань
13.	Раздел IV. Частная гистология
14.	Тема 1. Общее положение. Нервная система.
15.	Тема 2. Сенсорные системы. Сердечно-сосудистая система.
16.	Тема 3. Органы кроветворения и иммунной защиты.
17.	Тема 4. Эндокринная система животных.

18.	Тема 5. Кожный покров. Дыхательная система.
19.	Тема 6. Пищеварительная система.
20.	Тема 7. Мочевыделительная система. Половая система животных.

4. Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

### **Физиология и этология животных (288 ч.)**

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

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.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному (ПК-1).

Уметь: определять физико-химические и морфологические показатели внутренней среды и функциональное состояние организма; исследовать функциональное состояние систем и органов целостного организма, вырабатывать условные рефлексы у животных (У-15.1).

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-15.1).

ОПК-2 - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;

Знать: общебиологических закономерностей применения физиологических процессов и механизмов регуляции функций у сельскохозяйственных животных, физиологических констант организма (З-15.1);

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. Теплорегуляция
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:

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.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному (ПК-1).

Уметь: планировать и проводить эксперимент; идентифицировать периоды болезней, и болезни различных органов и систем; идентифицировать по внешним признакам типические патологические процессы (У-16.1).

Владеть: методами диагностики форм и проявлений патологических процессов в отдельных органах и системах организма (В-16.1).

ОПК-2 - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;

Знать: сущности 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-16.1);

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.	Выявление 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 атоинтоксикации
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: экзамен.

### **Ветеринарная микробиология и микология (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 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Знать - эффективные средства и методы диагностики и профилактики (3-17.2)

Уметь- осуществлять лабораторную диагностику при инфекционных болезнях (У-17.1)

ОПК-6 – способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней;

Знать- существующие программы профилактики контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций (3-17.1)

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.	Раздел 2 Основы учения об инфекции
9.	Тема 1. Учение об инфекции
10.	Внеаудиторная работа (подготовка к занятиям, зачету)
11.	Раздел 3. Частная микробиология и микология
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.	Раздел 4. Санитарная микробиология
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 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

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

Знать: - характеристику возбудителей вирусных инфекций и эффективные методы лабораторной диагностики (З-18.2);

Уметь: - осуществлять лабораторную диагностику вирусных болезней (У-18.1);

Владеть: врачебным мышлением при решении ситуационных задач по лабораторной диагностике вирусных болезней животных (В-18.1).

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней;

Знать- существующие программы профилактики вирусных инфекций (З-18.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общая вирусология
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.	Раздел 2. Частная вирусология
14.	Тема 1. Обзор некоторых вирусов, поражающих животных.
15.	Раздел 3. Биотехнология
16.	Тема 1. Основные принципы и методы биотехнологии
17.	Тема 2. Биотехнологические производства

### 4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

## 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:

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

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

Знать: - знать методы иммунологических исследований (3-18.2);

Уметь: - анализировать основные методики иммунологического исследования организма животного (У-19.1);

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней;

Знать- иметь понятие об иммунитете и механизме иммунного ответа у животных (З-19.1)

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Общая иммунология
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.	Раздел 2. Клиническая иммунология
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.

## Ветеринарная фармакология. (216 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-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Знать - экологические факторы окружающей среды (З-20.1)

ОПК - 6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

Знать - существующие программы профилактики и контроля зоонозов (З-20.3);

Уметь - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных (У-20.3);

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.

Знать - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила

производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных (З-20.3);

Уметь - анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов (У-20.3).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Общая ветеринарная фармакология
2.	Тема 1. Основы учения о фармакокинетике и фармакодинамике
3.	Лекарственные средства, действующие на центральную нервную систему
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.	Фармакотерапия органов и систем организма
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.	Фармакотерапия обмена веществ
14.	Тема 1. Витаминные препараты и их аналоги. Гормональные препараты
15.	Тема 2. Ферментные препараты. Минеральные вещества
16.	Лекарственные средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных
17.	Тема 1. Иммуномодуляторы. Антистрессовые средства. Корректоры продуктивности
18.	Противомикробные и противовирусные средства
19.	Тема 1. Дезинфицирующие и антисептические средства
20.	Тема 2. Антибиотики. Сульфаниламидные препараты. Нитрофурановые препараты
21.	Противопаразитарные средства
22.	Тема 1. Антигельминтные препараты
23.	Тема 2. Инсектицидные и акарицидные препараты. Кокцидиостатики
24.	Экологические аспекты производства и применения лекарственных средств. Основы гомеопатии
25.	Тема 1. Понятие об экологической фармакологии. Профилактика и лечение лекарственных осложнений Тема 2. Принципы гомеопатии. Комплексные гомеопатические лекарственные средства.

### 4. Форма промежуточного контроля: экзамен

#### **Ветеринарная токсикология. (72 часа)**

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

Цель дать студентам теоретические знания о ветеринарной токсикологии и практические навыки и умения для лечения и профилактики отравлений разных видов животных и птицы.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины: ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

Знать - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей (З-21.1);

Уметь - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах (У-21.1);

Владеть - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска (В-21.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1 Общая токсикология 18 4 6 8 Тема 5.Фитотокси
2.	1. Введение в токсикологию.
3.	Тема 2. Лечение при отравлениях
4.	Противоядия.
5.	2. Частная токсикология
6.	Тема 3. Токсикозы, вызываемые пестицидами и другими ядами.
7.	Тема 4. Токсикологическое значение соединений азота.
8.	Тема 5. Фитотоксикозы

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

**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-2 - способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Знать - основных закономерностей наследственности, изменчивости и современное состояние общей и ветеринарной генетики, генетики индивидуального развития, генетики популяций, генетических основ иммунитета, генетических аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью, молекуллярно-генетических методов исследования (З-22.1)

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-22.1)

ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уметь - выполнять диагностику и профилактику распространения генетических аномалий и повышения наследственной устойчивости животных к заболеваниям (У-22.2).

ПК-3 - способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически 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.

Знать - основных положений о мутационной изменчивости, основных фармакологических, природных и техногенных мутагенов, а так же антимутагенов (З-22.4).

### 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.	Индукционный 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.

#### Ветеринарная радиобиология (72 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 перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины: способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);

Знать закономерности миграции радионуклидов в организме, особенности их накопления и выведения у разных видов животных (З-23.1);

Уметь подготовить и использовать в работе приборы радиационного контроля (У-23.1);

Владеть методами получения безопасной продукции животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды (В-23.1).

- способность разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и не-медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки; экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств; проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-2).

Знать средства и методы диагностики и профилактики радиационных поражений (З-23.2);

Уметь проводить радиологическое обследование объектов (У-23.2);

Владеть методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств при радиоактивном загрязнении среды (В-23.2).

## 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: зачет.

### **Разведение с основами частной зоотехнии (144 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

учебной дисциплины «Разведение с основами частной зоотехнии» 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): ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов;

Знать - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев (З-24.1);

Уметь - проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов (У-24.1);

Владеть - чувством ответственности за свою профессию (В-24.1).

ПК-1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животном.

Знать - характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных (З-24.2);

Уметь - анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей (У-24.2).

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 породообразование. 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: экзамен.

### **Кормление животных с основами кормопроизводства (108 ч.)**

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

Цель учебной дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» 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:

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины: В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально - хозяйственных, генетических и экономических факторов;

Знать видовые вкусовые предпочтения животных (З-25.1);

Уметь использовать методы оценки качества кормов и кормовых добавок (У-25.1);

Владеть представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм (В-25.1).

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.

Знать питательность кормов и кормовых добавок (З-25.2);

Уметь контролировать производство кормов (У-25.2);

Владеть навыками составления рационов для животных (В-25.2).

## 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 кормления 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):**

Цель учебной дисциплины «Гигиена животных» 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: ОПК –2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Знать методы гигиенического исследования, основные нормативные документы по гигиене животных (З-26.1);

Уметь проводить оценку кормовых средств на пригодность к скармливанию сельскохозяйственным животным (У-26.1);

Владеть методами профилактики заболеваний при современных технологиях ведения животноводства (В-26.1).

#### **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, видеоисточникам, 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: экзамен.

### **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-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Знать - синдроматику болезней, их этиологию (З-27.2);

Уметь - использовать основные и специальные методы клинического исследования животных (У-27.2);

ПК-1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно- профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

Знать - основные понятия, термины, определения, классификация; -основные инструменты и оборудование, для проведения обследования животного и лабораторных исследований; -клиническое проявление изучаемых в курсе незаразных патологий; -схемы исследования систем организма животных (З-27.1);

Уметь - проводить клиническое обследование животного (У-27.1);

Владеть - техникой клинического обследования животных (В-27.1).

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 болезнестворного 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):

Учебная дисциплина «Инструментальные методы диагностики» в ветеринарных вузах является дополнительной к курсу «Клиническая диагностика» формирующей ветеринарного специалиста. 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.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

Знать - техники безопасности при работе с медико-технической, ветеринарной аппаратурой и инструментарием, используемыми в лабораториях и непосредственно при-

меняемых на животных; схемы инструментального клинического исследования животного (З-28.1);

Уметь - интерпретировать заключение специалистов по инструментально-лабораторным исследованиям (У-28.1);

Владеть - современными методами лабораторно-инструментальной диагностики и применять их на практике (В-28.1).

### 3. Содержание дисциплины.

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

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

Знать технику безопасности и правила личной гигиены при клинико-диагностическом обследовании животных, способы их фиксации (З-29.1);

Уметь собирать и анализировать анамнестические данные (У-29.1);

Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с незаразными патологиями с применением классических методов исследований (В-29.1).

ПК-1 - способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

Знать - патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний при незаразных патологиях; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции (З-29.2);

Уметь - использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния при внутренних незаразных болезнях животных (У-29.2).

ПК-6 – способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности.

Знать современные сведения в области внутренних незаразных болезней животных (З-29.3);

Уметь применять методы научного исследования в области внутренних незаразных болезней животных (У-29.3);

Владеть навыками верификации, интерпретации и представления результатов исследования для использования новых экспериментальных данных в практике (В-29.3).

### 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. 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. Электролечение: 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 (216 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-1 - способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.

Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации (3-30.1);

Уметь собирать и анализировать анамнестические данные (У-30.1);

Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований (В-30.1).

ПК-1 - способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

Знать патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции (3-30.2);

Уметь использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных (У-30.2).

ПК-6 – способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности.

Знать современные сведения в области ветеринарной медицины (3-30.3);

Уметь применять методы научного исследования в области ветеринарной медицины (У-30.3);

Владеть навыками верификации, интерпретации и представления результатов исследования для использования новых экспериментальных данных в практике (В-30.3).

## **3. Содержание дисциплины.**

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Общая часть. 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: зачет, 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-4 - Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности (З-31.1);

Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты (У-31.1);

Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий (В-31.1).

ПК-1 - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

Знать патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции (З-31.2);

Уметь использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных (У-31.2);

Владеть приемами неотложной помощи и лечения больных животных (В-31.2).

#### 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 ран-

	вого 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 крупя 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.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности (З-32.1);

Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий (В-32.1).

ПК - 1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно - профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

Знать основные методы и способы воспроизведения животных разных видов (З-32.2);

Уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей (У-32.1);

Владеть применять специализированное оборудование и инструменты (В-32.2).

ПК - 6 Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты результатов опытов и использовать их в практической деятельности.

Знать современные сведения в области ветеринарной медицины (З-32.3);

Уметь применять методы научного исследования в области ветеринарной медицины (У-32.3);

Владеть принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью (В-32.3).

### 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 различных 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: 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-6- Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

Знать этиологию, патогенез, основы диагностики и профилактики инвазионных заболеваний животных (З-33.1);

Уметь владеть техникой качественных и количественных исследований проб кала животных овоскопическими и лярвоскопическими методами (У-33.1);

ПК-2- Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уметь разрабатывать планы профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий при инвазионных заболеваниях (У-33.1);

Владеть выполнять врачебные манипуляции и процедуры, применяемые при инвазионных заболеваниях (В-33.1).

ПК-6 - Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать.

Знать правила сбора научной информации, написания статей и докладов по проводимой тематике исследования (З-33.2);

Уметь подготавливать обзор литературных источников, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (У-33.2);

Владеть Опытом подготовки плана проведения научных исследований (В-33.2).

## 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. Оксиурозы животных.
13.	Тема 7. Аскаридозы 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. Триходефалезы животных. Трихиниллез.
18.	Тема 12. Драшайоз 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. Псorоптозы 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 прекращение 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:

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

Знать современные сведения о характере и закономерностях развития эпизоотического процесса при инфекционных болезнях животных (3- 34.1);

Уметь подготавливать обзор литературных источников, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (У- 34.1);

Владеть Опытом подготовки плана проведения научных исследований (В- 34.1).

ПК-2 - способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, ох- ране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту насе-

ния в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.

Уметь осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки (анализ эпизоотической ситуации с использованием эпизоотологических показателей) (У-34.1);

Владеть навыками проведения эпизоотологического обследования хозяйства, территории (В-34.1).

ПК-6 - Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты результатов опытов и использовать их в практической деятельности.

Знать современные сведения о характере и закономерностях развития эпизоотического процесса при инфекционных болезнях животных (З-34.2);

Уметь подготавливать обзор литературных источников, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования. (У-34.2);

Владеть опытом подготовки плана проведения научных исследований (В-34.2).

### 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 (144 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 большом организме, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней.

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

Знать проявления нарушения обмена веществ в тканях; расстройства крово-и лимфообращения и обмена тканевой жидкости; – приспособительные, компенсаторные (восстановительные) и опухолевые процессы (З-35.1);

Уметь применять основные методы патогистологической техники и диагностики заболеваний животных (З-35.1);

Владеть методами патоморфологической диагностики болезней животных и определения причин их смерти (В-35.1).

ПК-4 Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов.

Знать морфогенез, патоморфологию и патоморфологическую диагностику инфекционных и неинфекционных болезней (З-35.2);

Уметь протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животных (У-35.2);

Владеть техникой безопасности при вскрытии трупов больных животных (В-35.2).

## 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.Иммуноморфология.
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

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **Ветеринарно-санитарная экспертиза (252 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:

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней;

Знать основы технологии и гигиены переработки животных (З-36.1);

Уметь оформлять ветеринарные сопроводительные документы (У-36.1);

Владеть методами осуществления контроля за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска доброкачественной продукции (В-36.1).

ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций, сертификацию животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности.

Знать правила транспортировки животных (З-36.2);

Уметь проводить предубийный осмотр животных и послеубийный осмотр туш и внутренних органов животных (У-36.2);

Владеть навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства (В-36.2).

### 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):

Целью дисциплины 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-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.

Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях (З-37.1);

Уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в регионе и стране (У-37.1);

Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности (У-37.1).

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

Знать современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (З-37.2);

Уметь работать со специализированными информационными базами данных (У-37.2);

Владеть опытом оформления специальной документации с использованием специализированных баз данных (В-37.2).

### 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

## 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:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности в области офтальмологии (З-38.1);

Уметь применять современные технологии и методы исследований глаз в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты (У-38.1);

Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий в области офтальмологии (В-38.1).

**ПК-1** - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

Знать патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения органа зрения в свете единства структуры и функции (З-38.2);

Уметь использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния глаз животных (У-38.2);

Владеть приемами неотложной помощи и лечения офтальмологический больных животных (В-38.2).

### 3. Содержание дисциплины.

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

### 3. Форма промежуточного контроля: зачет.

#### **Клиническая анатомия (72 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.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-1 - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному. Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины определяются следующими умениями и навыками.

Знать общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях (З-39.1);

Уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий (У-39.1);

Владеть экспериментальными, и лабораторно-инструментальными методами исследования трупов животных (В-39.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Тема 1 Введение в клиническую анатомию. Основы клинической анатомии.
2.	Тема 2 Исследование скелета животных
3.	Тема 3. Исследование соединений и суставов животных.
4.	Тема 4. Исследование мышц на живых животных
5.	Тема 5. Исследование кожи и ее производных на живых животных
6.	Тема 6. Исследование органов пищеварения, дыхания
7.	Тема 7 Исследование сердечно-сосудистой системы, органов кровообразования и внутренней секреции на живых животных.
8.	Тема 8. Исследование нервной системы и анализаторов на живых животных
9.	Тема 9. Топографическая анатомия органов мочевыделения и размножения

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## Рентгенология (72 ч.)

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

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов навыков применения рентгеновского излучения для исследования здоровых и патологически измененных органов и систем животного с целью профилактики болезней, распознавания и их лечения

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

При изучении дисциплины «Рентгенология» студент должен обладать следующими компетенциями: ПК-2 - Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;

Знать общие методы рентгенологического исследования животных, показания и противопоказания к их применению, а также преимущества и недостатки (З-40.1);

Уметь проводить рентгенографию и рентгеноскопию отдельных участков тел животных (У-40.1);

Владеть техникой проведения основных рентгенологических исследований животных (В-40.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение в ветеринарную рентгенологию. Рентгеновское излучение
2.	Тема 2. Рентгенологическое исследование крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, свиней, кошек, собак и других животных.
3.	Тема 3. Взаиморасположение изучаемого органа, пучка рентгеновских лучей и приемника изображения (укладка). Обнаружение инородных тел в организме животного.
4.	Тема 4. Рентгенодиагностика опорно - двигательного аппарата на наличие болезней.
5.	Тема 5. Рентгенодиагностика органов грудной клетки и диафрагмы животных при заболеваниях
6.	Тема 6. Укладки для рентгенографического обследования
7.	Тема 7. Рентгенодиагностика органов брюшной полости животных при заболеваниях
8.	Тема 8. Рентгенологическое исследование печени, желчных путей и селезенки у животных.
9.	Тема 9. Радиоизотопная диагностика 3 1 - - 2 Тема 10. Рентгенотерапия.

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, приобретение знаний и умений, связанных с направленным изысканием, разработкой, производством, хранением, отпуском лекарственных средств.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины: ПК-7. Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства

В соответствии с требованием ФГОС ВО при освоении дисциплины студент должен:

Знать о трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных; структуру государственной и производственной ветеринарной службы. (3-41.1);

Уметь обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности; (У- 41.1);

Владеть законодательными и нормативными правовыми основами в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда (В-41.1).

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.

### **Болезни мелких домашних, лабораторных, диких и экзотических животных (144 ч.)**

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

Цель в подготовке ветеринарного врача по дисциплине «Болезни мелких домашних, лабораторных, диких и экзотических животных» состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические и практические знания по особенностям биологии и патологии диких плотоядных и копытных животных, лабораторных и 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:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности Ветеринария (третий уровень высшего образования) предусматривает требования по дисциплине «Болезни мелких домашних, лабораторных, диких и экзотических животных», формирующие у студента компетенцию ПК-1: способность анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному

Знать патогенез, клинические признаки и патологическую картину болезней мелких домашних, лабораторных, диких и экзотических животных (З- 42.1);

Уметь проводить лечение и профилактику болезней мелких домашних, лабораторных, диких и экзотических животных (У- 42.1);

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Хирургические болезни. Общая и местная анестезия экзотических животных .
2.	Болезни костей и суставов животных
3.	Хирургическая инфекция, ее виды и профилактика при хирургических манипуляциях
4.	Раздел 2. Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких и экзотиче-

	ских животных
5.	Болезни кожи лабораторных и экзотических животных
6.	Основы биологии рептилий. Болезни рептилий
7.	Раздел 3. Незаразные болезни мелких домашних, лабораторных, диких и экзотических животных
8.	Болезни, связанные с нарушением обмена веществ у диких и экзотических животных
9.	Болезни крови и анемии у диких и экзотических животных
10.	Раздел 4. Паразитарные болезни мелких домашних, лабораторных, диких и экзотических животных
11.	Лечебно-профилактические мероприятия при гельминтозах плотоядных животных
12.	Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при арахно-энтомозах животных
13.	Раздел 5. Инфекционные болезни мелких домашних, лабораторных, диких и экзотических животных
14.	Современная эпизоотологическая обстановка по инфекционным болезням диких и экзотических животных
15.	Бешенство. Чума плотоядных
16.	Специфическая профилактика инфекционных болезней мелких домашних, лабораторных, диких и экзотических животных

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **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: ПК-1 - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному;

Знать функциональную характеристику показателей крови в норме и при болезнях различной этиологии функциональную характеристику показателей крови в норме и при болезнях различной этиологии (3- 43.1);

Уметь интерпретировать результаты исследований (У-43.1);

Владеть применять теоретические знания для анализа конкретных ситуаций, проводить клиническую интерпретацию (В-43.1).

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. Картинны 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.

### **Секционный курс и судебная ветеринарная экспертиза (108 ч.)**

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

Цель изучения 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.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

При изучении дисциплины «Секционный курс и судебно-ветеринарная экспертиза» студент должен обладать следующими компетенциями: ПК-4 - Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов;

Знать методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику; протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животных (З-44.1);

Уметь осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов, а также при патогистологических исследованиях (У-44.1);

Владеть патологоанатомического вскрытия трупов животных различных видов (В-44.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема1. Порядок организации патологоанатомического вскрытия трупов животных. Методы вскрытия трупов животных.
2.	Тема2. Документация патологоанатомического вскрытия и оформление протокола вскрытия
3.	Тема 3. Судебно-ветеринарная экспертиза. Общая часть
4.	Тема4. Процессуальная часть судебно-ветеринарной экспертизы.

5.	Тема 5. Судебная танатология.
6.	Тема 6. Судебная токсикология.
7.	Тема 7. Судебная травматология
8.	Тема 8. Экспертиза животных при инфекционной и инвазионной патологии.
9.	Тема 9. Судебное акушерство
10.	Тема 10. Судебная деонтология.
11.	Тема 11. Другие виды судебно-ветеринарных экспертиз.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Диагностика болезней, терапия и хирургия мелких домашних животных (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Изучение дисциплины имеет целью дать студентам теоретические и практические знания по особенностям биологии и патологии мелких домашних, лабораторных и экзотических животных, проявления и распространения незаразных, хирургических, офтальмологических и акушерско-гинекологических 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 1- способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организмов, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному;

Знать методов фиксации и обездвиживания мелких домашних, лабораторных и экзотических животных; методики проведения дифференциальной диагностики болезней мелких домашних, лабораторных и экзотических животных (З-45.1);

Уметь провести обследование больного животного, поставить предварительный диагноз, обосновать прогноз и назначить лечение; проводить местную и общую анестезию; проводить взятие крови у мелких домашних, лабораторных и экзотических животных; проводить диагностику и назначить лечение при различной патологии мелких домашних и экзотических животных, проводить несложные операции (У-45.1);

Владеть техникой фиксации и клинического осмотра животных и использования лабораторных приборов (УЗИ, налобная лупа, лампа Вуда, стетофонендоскоп и т.д.) (В-45.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Анатомо-физиологические особенности организма мелких домашних животных
2.	Основные методы диагностики болезней мелких домашних животных
3.	Патологии внутренних органов и систем
4.	Инфекционные заболевания собак и кошек
5.	Хирургические патологии у мелких домашних животных

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Диагностика болезней, терапия и хирургия сельскохозяйственных животных (108 ч.)**

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

Изучение дисциплины имеет целью дать студентам теоретические и практические знания по особенностям биологии и патологии сельскохозяйственных животных, проявления и распространения незаразных, хирургических, и акушерско-гинекологических болезней диагностики, лечения и профилактики.

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

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями: ПК 1 - способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организмов, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному;

Знать методов фиксации и обездвиживания сельскохозяйственных домашних, методики проведения дифференциальной диагностики болезней сельскохозяйственных животных (3-46.1);

Уметь провести обследование больного животного, поставить предварительный диагноз, обосновать прогноз и назначить лечение; проводить местную и общую анестезию; проводить взятие крови у сельскохозяйственных животных; проводить диагностику и назначить лечение при различной патологии сельскохозяйственных животных, проводить несложные операции (У-46.1);

Владеть техникой фиксации и клинического осмотра животных и использования лабораторных приборов (УЗИ, налобная лупа, лампа Вуда, стетофонендоскоп и т.д.) (В-46.1).

**3. Содержание дисциплины.**

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Анатомо-физиологические особенности организма сельскохозяйственных животных
2.	Основные методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных
3.	Патологии внутренних органов и систем
4.	Инфекционные заболевания крупного рогатого скота, лошадей, овец, свиней, коз.
5.	Хирургические патологии у крупного рогатого скота, лошадей, овец, свиней,

**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.

Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветери-

нарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных (3-49.1);

Уметь анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов, анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов (У-49.1);

Владеть навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией (В-49.1).

### 3. Содержание дисциплины.

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

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## **Биотехника размножения животных (144 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:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1- Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно - профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать анатомо-физиологические основы функционирования организма (З-48.1);

Уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей (У-48.1);

Владеть и применять специализированное оборудование и инструменты (В-48.1).

### 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. Транспланационный иммунитет.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Фармакогнозия (144 ч.)**

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

Целью дисциплины «Фармакогнозия» является изучение общих принципов заготовки и применения лекарственных растений при возникновении инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных.

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.

Знать анатомо-физиологические основы функционирования организма (З-49.1);

Уметь лекарственных препаратов, расшифровывать (У-49.1).

ПК-6 - Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты результатов опытов и использовать их в практической деятельности.

Знать современные сведения в области ветеринарной медицины (З-49.2);

Уметь применять методы научного исследования в области ветеринарной медицины (У-49.2).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение. К истории использования лекарственных растений в медицине и ветеринарии. Фармакогнозия.
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 с оценкой.

## **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 о новых достижениях в технологии производства ветеринарных препаратов.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Перечень компетенций, формируемых при освоении 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.

Знать правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных (3-50.1);

Уметь механизмы формирования ответных (У-50.1).

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.

## **Ветеринарная экология (144 ч.)**

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

Цель дисциплины, в рамках которой изучаются вопросы биогеоценотической диагностики и профилактики болезней животных, повышения их продуктивности, методы экологически обоснованного производства высококачественной продукции.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к результатам обучения должны быть сформированы на следующих уровнях:

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

Знать пути получения экологически чистой продукции животноводства, экологические аспекты в профилактике и лечении заболеваний инфекционной, инвазионной и незаразной этиологии, системы рационального использования природных ресурсов (3-51.2);

Уметь объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и экологической науки (У-51.2);

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение в экологию. Ветеринарная экология, содержание, предмет и объекты изучения .
2.	. Тема 2. Среды жизни и адаптации к ним живых организмов. Экологические факторы и закономерности их действия. Аутэкология и патология животных.
3.	Тема 3. Экология популяций, сообществ и экосистем.
4.	Тема 4. Синэкология и патологии животных.
5.	Тема 5. Биогеоценология. Антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы биогеоценотической патологии
6.	Тема 6. Биогеоценотическая диагностика энзоотий.
7.	Тема 7. Изменения в пастбищных биогеоценозах и патология животных. Пастбищный биогеоценоз как энзоотический очаг.
8.	Тема 8. Изменения в ферменных биогеоценозах и патология животных.
9.	Тема 9. Изменения в человеческих жилищах как экосистемах и патология домашних (квартирных) животных.
10.	Тема 10. Эколо-системная организация объектов животноводства и ветеринарии
11.	Тема 11. Эколо-ветеринарные мероприятия по производству высококачественной животноводческой продукции.
12.	Тема 12. Экология патогенных микроорганизмов.

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

### **Основы нормированного кормления животных (72 ч.)**

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

Целью дисциплины является изучение основ нормированного кормления животных - роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ, влияние полноценного кормления на физиологическое состояние и продуктивность животных.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями: 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.

Знать основы нормированного кормления животных (З-52.104

Уметь анализировать полноценность кормления животных (У-52.1);

Владеть навыками составления рационов для животных (В-52.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение. Понятие об основах нормированном кормлении животных. Итого: 72 18
2.	Тема 2. Основы нормированного кормления кро-ликов и плотоядных пушных

	зверей
3.	Тема 3. Основы нормированного кормления сельскохозяйственной птицы
4.	Тема 4. Основы нормированного кормления собак и кошек
5.	Тема. 5. Основы нормированного кормления рыбы (прудовое и садковое содержание)
6.	Тема 6. Основы нормированного кормления мелких (декоративных) животных

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **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: ПК-1 - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

Знать анатомо-физиологические основы функционирования организма птиц (З-53.1);

Уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма птиц (У-53.1).

3. Содержание дисциплины.

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

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Ветеринарная ортопедия (72 ч.)**

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

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

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1 - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

Знать общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение (З-54.1);

Уметь использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно - инструментальные методы при определении функционального состояния копыт и копытец животных (У-54.1);

Владеть приемами неотложной помощи и лечения ортопедический больных животных (В-54.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	1. Анатомия и физиология копыт и копытец и его вспомогательных приспособлений.
2.	2. Болезни в области венчика и свода межпальцевой щели.
3.	3. Патологии роговой капсулы.
4.	4. Болезни основы кожи копыта.
5.	5. Болезни глубоких структур копыта
6.	6. Профилактика болезней копыт
7.	7. Подковывание лошадей. Устройство кузницы.

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## Химия (324 ч.)

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

Основная цель дисциплины «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.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Уметь получать новые знания на основе анализа и систематизации химической информации; поиск информации и решений на основе экспериментальных действий при выполнении лабораторного практикума (У-55.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Введение. Основные понятия и законы химии
2.	Тема 1. Строение атома.
3.	Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

4.	Тема 3. Химическая связь. Строение вещества.
5.	Тема 4. Энергетика химических процессов. Химическая кинетика. Химическое равновесие.
6.	Тема 5. Дисперсные системы. Растворы.
7.	Тема 6. Предмет, задачи, методы качественного анализа.
8.	Тема 7. Теория электролитической диссоциации.
9.	Тема 8. Равновесие в гетерогенной системе. Произведение растворимости.
10.	Тема 9. Гидролиз солей.
11.	Тема 10. Окислительно-восстановительные процессы
12.	Тема 11. Комплексообразование в аналитической химии.
13.	Тема 12. Основы гравиметрического анализа.
14.	Тема 13. Основы титриметрического анализа. Метод нейтрализации. Методы редоксиметрии. Методы осаждения и комплексообразования.
15.	Тема 14. Физико-химические и физические методы анализа.
16.	Тема 15. Особенности соединений углерода, их многообразие
17.	Тема 16. Основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова
18.	Тема 17. Основные принципы реакционной способности органических соединений
19.	Тема 18. Изомерия органических соединений
20.	Тема 19. Углеводороды
21.	Тема 20. Галогенпроизводные углеводородов
22.	Тема 21. Кислородсодержащие соединения
23.	Тема 22. Амины
24.	Тема 23. Аминокислоты. Пептиды. Белки
25.	Тема 24. Углеводы
26.	Тема 25. Липиды
27.	Тема 26. БАВ

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **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.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующей компетенцией: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Знать общие закономерности обмена веществ и энергии в клетке (З-56.1);

Уметь получать новые знания на основе анализа и систематизации химической информации; поиск информации и решений на основе экспериментальных действий при выполнении лабораторного практикума (У-56.1);

Владеть понятийным аппаратом изучаемой дисциплины (В-56.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
-------	--

1.	Модуль 1. Введение. Химический состав организмов
2.	Модуль 2. Свойства биологически активных соединений
3	Тема 1. Белки. Пептиды
4.	Тема 2. Витамины и витаминоподобные вещества
5.	Тема 3. Ферменты
6.	Тема 4. Гормоны
7.	Модуль 3. Обмен веществ и энергии в организме
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.

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

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

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

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции: УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Знать основы токсикологической химии (3-56.1);

Уметь обеспечение рациональной организации труда персонала учреждений (У-56.1).

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

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

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

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

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.

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

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции: УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

Уметь получать новые знания на основе анализа и систематизации химической информации; поиск информации и решений на основе экспериментальных действий при выполнении лабораторного практикума (У-58.1).

**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

**4. Форма промежуточного контроля: зачет.**

**Экономика, организация и управление сельскохозяйственным производством (72 ч.)**

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

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: ПК 7 Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства

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

знатъ: - знает основы экономических знаний по организации труда в ветеринарных учреждениях (ПК 7, З-59)

уметь: - умение осуществлять перспективное планирование и проводить анализ работы производственных подразделений (ПК 7, У-59.1). умение оценивать экономическую эффективность ветеринарных мероприятий (ПК 7 У-59.2).

УК-9 – Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Знать гражданские и правовые акты, регулирующие экономическую деятельность (9.1);

Уметь определять и оценивать экономические риски при принятии решений (У-9.2)

### 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.

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

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

Целью дисциплины «Общая и прикладная физическая подготовка» является, формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

При освоении дисциплины формируется компетенция: УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-7.1. основные средства и методы физического воспитания, УК-7.2. подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств, УК-7.3. методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной;

Знать методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (З-60.1);

Уметь использовать методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (У-60.1);

Владеть навыками и методами, средствами физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (В-60.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
4.	1 Учебно-тренировочный
5.	1.1.Легкая атлетика:
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.	1.2.Гимнастика:
12.	1.2.1.Основная гимнастика:
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.	1.2.3.Оздоровительная гимнастика:
17.	Тема 1. Упражнения, направленные на формирование правильной осанки. Укрепление свода стопы
18.	1.3.Спортивные игры:
19.	1.3.1. Баскетбол
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.	1.3.2. Волейбол:
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.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

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

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

Целью освоения дисциплины «Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

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

При освоении дисциплины формируется компетенция: УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-7.1. основные средства и методы физического воспитания, УК-7.2. подбирать и применять методы и средства физиче-

ской культуры для совершенствования основных физических качеств, УК-7.3. методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Знать методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (З-61.1);

Уметь использовать методы и средства физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (У-61.1);

Владеть навыками и методами, средствами физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности (В-61.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Учебно-тренировочный курс
2.	1. Спортивные игры:
3.	1.1. Баскетбол
4.	Тема 1. Совершенствование техники игры в баскетбол. Техника перемещений: бег обычный и приставными шагами с изменением скорости и направления, прыжки, остановки, повороты, старты.
5.	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.
6.	Тема 3. Техника игры в защите. Техника перемещений: защитная стойка, передвижения обычными и приставными шагами, передвижения спиной вперед.
7.	Тема 4. Элементы тактики игры в баскетбол: индивидуальные, коллективные, групповые и командные тактические действия.
8.	1.3.2. Волейбол:
9.	Тема 1 . Техника игры в защите. Техника перемещений: защитная стойка, передвижения обычными и приставными шагами, передвижения спиной вперед
10.	Тема 2. Элементы тактики игры в волейбол: индивидуальные, групповые и командные действия, варианты тактических систем в нападении и защите.
11.	Тема 3. Совершенствование техники игры в волейбол. Техника стоек, перемещений, передач, подач, нападающих ударов, блокирования.
12.	Тема 4. Элементы тактики игры в волейбол: индивидуальные, коллективные, групповые и командные тактические действия.
13.	1.3.Мини – футбол.
14.	Тема 1. Техника игры в защите. Техника перемещений: защитная стойка, передвижения обычными и приставными шагами, передвижения спиной вперед
15.	Тема 2. Элементы тактики игры в мини- футбол: индивидуальные, групповые и командные действия, варианты тактических систем в нападении и защите.
16.	Тема 3. Совершенствование техники игры в мини-футбол. Техника стоек, перемещений, передач, подач, нападающих ударов.
17.	Тема 4. Элементы тактики игры в мини- футбол индивидуальные, коллективные, групповые и командные тактические действия.
18.	Тема 5 Правила игры в мини - футболе

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

#### История ветеринарии (36 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

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

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями: - УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК 5.1 психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия. УК 5.2. грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. УК 5.3 организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Уметь анализировать главные этапы и закономерности исторического развития ветеринарии (У62.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Введение. Ветеринария в эпоху Возрождения, в Средние века.
2.	Тема 2. Ветеринария Древней Руси и в Русском государстве в 15...17 в в
3.	Тема 3. Ветеринария в Российской империи (18 - 19 века)
4.	Тема 4. Ветеринария в России в 20 веке.
5.	Тема 5. Ветеринария на современном этапе.
6.	Тема 6. Развитие ветеринарии на территории Хакасии

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

**История ветеринарии Республики Хакасия (36 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Целью дисциплины является изучение развития ветеринарии Республики Хакасия в различных общественно-экономических формациях в неразрывной связи с общей историей культуры народов.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями: - УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК 5.1 психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия. УК 5.2. грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. УК 5.3 организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.

модействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. УК 5.3 организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Уметь анализировать главные этапы и закономерности исторического развития ветеринарии (У62.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Ветеринария Древней Руси и в Русском государстве в 15...17 вв
2.	Тема 2. Ветеринария в Российской империи (18 - 19 века)
3.	Тема 3. Ветеринария в России в 20 веке.
4.	Тема 4. Зарождение ветеринарии в Республике Хакасия.
5.	Тема 5. Ветеринария в Республике Хакасия в период Великой отечественной войны 1941-1945 гг. и 90-е годы 20 века.
6.	Тема 6. Ветеринария в Республике Хакасия в со- временных условиях.

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

## Деонтология (108 ч.)

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

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:

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

Знать 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);

Уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; преодолеть в себе отрицательные эмоции, скрыть свои личные неприятности, быть внимательным при исследовании пациента; общаться с людьми, аргументировано излагать свою точку зрения, найти компромисс между разными взглядами или требованиями (У-64.1);

Владеть 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 научной деятельности в ветеринарии
5.	Особенности деонтологии в ветеринарном предпринимательстве

4. Форма промежуточного контроля: зачет

### **Зоопсихология (108 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 соответствие с их предназначением и направлением продуктивности.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности Ветеринария (третий уровень высшего образования) предусматривает требования по дисциплине «Зоопсихология», формирующие у студента компетенцию УК-6: способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Знать особенности психологии животных разных видов для правильного обращения с ними (З-65.1);

Уметь решать этические и медицинские проблемы экспериментов на животных (У-65.1);

Владеть приёмами управления потенциально опасными и психически неуравновешенными животными (В-65.1).

3. Содержание дисциплины.

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

4. Форма промежуточного контроля: зачет

### **Кормопроизводство (72 ч.)**

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

Целью освоения дисциплины «Кормопроизводство» является формирование у студентов способности к самостоятельному поиску и анализу информации по луговому и полевому кормопроизводству, применению современных методов научных исследований в кормопроизводстве, а также обобщению знаний о биоэкологических особенностях кормовых культур, имеющих кормовую ценность и их соответствии агроландшафтным условиям и приёмах улучшения и рационального использования сенокосно-пастбищных кормовых угодий.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-3 - 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;

Знать правила производства и хранения кормов (З-66.1);

Уметь контролировать производство кормов (У-66.1);

Владеть навыками подготовки кормов к скармливанию (В-66.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	История развития кормопроизводства в России. Общие сведения о кормах. Типы кормов и их состав
2.	Биолого-экологические особенности растений сенокосов и пастбищ
3.	Принципы составления травосмесей кормового значения
4.	Питательность кормов. Урожайность и качество
5.	Способы повышения продуктивности кормовых угодий
6.	Создание и рациональное использование сенокосов и пастбищ
7.	Технологии заготовки и хранения объёмистых кормов

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет

## Диетология (72 ч.)

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

Основная цель в подготовке студента по дисциплине «Диетология» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания и практические навыки по профилактике и лечению различных заболеваний на основе лечебных и профилактических диет для разных видов животных.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате 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;

Знать правила производства, хранения, качества и реализации биологических препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных (З-67.1);

Уметь контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов (У-67.1);

Владеть навыками применения биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии (В-67.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Определение, значение и принципы диетического кормления

2.	Тема.1. Диетическое кормление при болезнях пищеварительной системы
3.	Тема.2. Диетическое кормление при болезнях мочевой системы
4.	Тема.3. Диетическое кормление при болезнях обмена веществ
5.	Тема.4. Диетическое кормление при болезнях системы крови
6.	Тема.5. Характеристика лечебных диет: разгрузочные и специальные

4. Форма промежуточного контроля: зачет

### **Основы ветеринарного бизнеса (72 ч.)**

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

Основная цель подготовка выпускника к профессиональной предпринимательской ветеринарной деятельности и предполагает дать студентам необходимый объем теоретических и практических знаний, умений и навыков по организации ветеринарного предпринимательства, правовому регулированию ветеринарного предпринимательства, ценообразованию, финансированию, налогообложению в сфере ветеринарного предпринимательства, бизнес-планированию, государственному регулированию ветеринарного предпринимательства.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-7 - Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства;

Знать трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. Инструкции (З-68.1);

Уметь организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов (У-68.1);

Владеть навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее (В-68.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Предмет и задачи дисциплины. Основы правового регулирования ветеринарного предпринимательства. Гражданские права юридических и физических лиц в сфере ветеринарного предпринимательства.
2.	Сделки, обязательства и договоры в сфере ветеринарного предпринимательства. Государственная регистрация предпринимательской деятельности. Собственность предпринимателей в области ветеринарии.
3.	Купля-продажа товаров ветеринарного назначения. Аренда ветеринарного имущества.
4.	Частная ветеринарная практика. Ветеринарные товарищества и общества
5.	Платные ветеринарные услуги, осуществляемые государственными ветеринарными учреждениями. Риск предпринимательской ветеринарной деятельности.
6.	Бизнес-план ветеринарного врача предпринимателя. Финансирование в сфере ветеринарного предпринимательства
7.	Налогообложение ветеринарного предпринимательства.
8.	Этика ветеринарного врача- предпринимателя.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Бизнес-планирование в АПК (72 ч.)**

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

Основная цель подготовка выпускника к профессиональной предпринимательской ветеринарной деятельности и предполагает дать студентам необходимый объем теоретических и практических знаний, умений и навыков по организации ветеринарного предпринимательства, правовому регулированию ветеринарного предпринимательства, ценообразованию, финансированию, налогообложению в сфере ветеринарного предпринимательства, бизнес-планированию, государственному регулированию ветеринарного предпринимательства.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-7 - Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства.

Знать трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача (З-69.1);

Уметь организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов (У-69.1);

Владеть навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками организации (В-69.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I. Бизнес-план и его значение
2.	Тема 1. Бизнес- план: понятие, задачи, функции
3.	Тема 2. Области применения бизнес- плана в АПК
4.	Тема 3. Подготовка и использование бизнес-плана
5.	Раздел II. Структура бизнес-плана
6.	Тема 4. Структура бизнес-плана.
7.	Тема 5. План и анализ маркетинговой деятельности
8.	Тема 6. Основные показатели производственной деятельности
9.	Тема 7. Организационный план

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 экспери-

мента 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 Профессиональными компетенциями (ПК): способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организмов, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному (ПК-1).

Знать основных физиологических констант организма животных разных видов и возрастов в норме и при частных патологиях (З-70.1);

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-70.1);

Владеть методикой исследования организменных систем с целью выявления частных патологий (В-70.1).

## 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.

### **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.

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

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины определяются следующими умениями и навыками: ПК-1 - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	1. Предмет биологической химии
2.	2. Свойства биологически активных соединений
3.	Тема 1. Белки. Пептиды
4.	Тема 2. Витамины и витаминоподобные вещества
5.	Тема 3. Ферменты
6.	Тема 4. Гормоны
7.	3. Обмен веществ и энергии в организме
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
10.	Тема 6. Минеральный и водный обмен
11.	Тема 7. Взаимосвязь обменов различных веществ

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет

## **Реконструктивно-восстановительная хирургия (72 ч.)**

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

Основная цель в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине «Реконструктивно-восстановительная хирургия» состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся поражений опорно-двигательного аппарата у животных.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1 - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

Знать общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение (З-72.1);

Уметь использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния конечностей животных (У-72.1);

Владеть приемами неотложной помощи и лечения травмированных животных (В-72.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Клиническая анатомия опорно - двигательного аппарата конечностей мелких домашних животных
2.	Открытые и закрытые переломы длинных трубчатых костей
3.	Первичная хирургическая помощь и консервативное лечение переломов костей. Патогенетическая терапия как метод восстановительной хирургии в

	послеоперационный период.
4.	Общие принципы операций при переломах длинных трубчатых костей.
5.	Применение аппарата Илизарова для реконструкции длины трубчатых костей у мелких домашних животных.
6.	Реконструктивные операции на дистальном отделе конечности лошади и КРС.
7.	Реконструктивно-восстановительные операции при переломах позвонков.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Стоматология животных (72ч.)**

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

Основная цель в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине «Стоматология» состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся поражений ротовой полости у животных.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1 - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

Знать общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение (3-73.1);

Уметь использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния ротовой полости животных (У-73.1);

Владеть приемами неотложной помощи и лечения стоматологический больных животных (В-73.1).

#### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Введение в дисциплину стоматология. Определение понятия стоматология.
2.	Анатомо-физиологические особенности ротовой полости животных. Особенности строения ротовой полости у разных видов животных.
3.	Стоматологическое обследование животного. Средства общей и местной анестезии.
4.	Основы рентгенографии в ветеринарной стоматологии.
5.	Патологии зубочелюстного аппарата в момент прорезывания
6.	Патологии твердых тканей зуба и пульпы. Болезни десен.
7.	Новообразования в ротовой полости и слюнных железах.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Кардиология (72 ч.)**

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

Целью изучения дисциплины «Кардиология» при подготовке специалистов высшей квалификации по специальности 36.05.01 - «Ветеринария» является овладение теоретическими знаниями и основными практическими навыками и умениями по ветеринарной кардиологии. Кардиология 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 профессиональными компетенциями (ПК): способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному (ПК-1).

Знать анатомию и физиологию сердца, патогенез, клинические признаки и методы терапии наиболее распространенных кардиологических патологий у животных (З-74.1);

Уметь проводить клиническое исследование животных; проводить комплексную диагностику и дифференцировать симптомы и синдромы в соответствии с нозологическим диагнозом, грамотно назначить терапевтический курс лечения и профилактики; проводить исследования биологических жидкостей (У-74.1);

Владеть методикой регистрации и расшифровки ЭКГ, скрининговой ЭхоКГ, томографии у животных (В-74.1).

## 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Анатомо-физиологические особенности сердца у животных и особенности физикального обследования сердца у животных
8.	Специальные диагностические исследования, применяемые в ветеринарной кардиологии (рентгенография, эхокардиография, электрокардиография, лабораторные исследования)
9.	Врожденные патологии сердца у животных
10.	Приобретенные структурные патологии сердца у животных
11.	Кардиомиопатии у животных
12.	Патологии перикарда
13.	Аритмии и другие электрокардиографические аномалии у животных
14.	Застойная сердечная недостаточность

## 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### Дermatология (72 ч.)

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

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

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускников следующих компетенций: ПК-1 - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

Знать патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства (3-75.1);

Уметь использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно- инструментальные методы при определении функционального (У-75.1);

Владеть приемами неотложной помощи и лечения больных животных (В-75.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Строение и функции общего кожного покрова у животных.
2.	Экземы. Причины возникновения. Патогенез. Классификация. Способы лечения.
3.	Дерматиты. Классификация Причины возникновения. Патогенез. Клинические проявления.
4.	Бактериальные заболевания кожи (Пиодермиты).
5.	Иммунологические заболевания кожи
6.	Поверхностные микозы. Паразитарные заболевания. Болезни кожи неопластического происхождения.

### 4. Форма промежуточного контроля: зачет.

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

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

Общепрофессиональная практика является одним из структурных элементов системы профессиональной подготовки специалистов. Она включает в себя последовательное соединение теоретических знаний и их практического использования в период практики.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

Знать обследование животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма (3-76.1);

Уметь собирать и анализировать анамnestические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (У-76.1);

Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований (В-76.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Анатомия животных</b>
2.	Подготовительный
3.	Основной: Остеология
5.	Артрология
4.	Миология
5.	Дерматология
6.	Нейрология
7.	Эстезиология
8.	Спланхнология
9.	Ангиология
10.	Эндокринология

11.	Заключительный
12.	<b>Биология с основами экологии</b>
13.	Подготовительный
14.	Основной: Биоразнообразие живого, жизненные формы и их связь с окружающей средой
15.	Знакомство с почвенной фауной; приспособления к среде обитания
16.	Знакомство флорой и фауной водоёма; приспособления к среде обитания
17.	Знакомство флорой и фауной скверов и парков, приспособления к среде обитания
18.	Знакомство флорой и фауной степной зоны, приспособления к среде обитания
19.	Заключительный

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

**Учебная практика (научно-исследовательская работа) получения первичных навыков научно-исследовательской работы)) (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Приобретение первичных профессиональных умений и владений по исследованию физиологических параметров организма и анализу поведения животных; приобретение общепрофессиональных и профессиональных компетенций, практических владений по основам физиологии и этиологии животных.

Ознакомиться анатомо-физиологическими основами функционирования организма, методиками клинико-иммунобиологического исследования.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса (З-77.1);

Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (У-77.1);

Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований (В-77.1).

ОПК-2 использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных (З-77.2);

Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х про-

дукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов (У-77.2);

Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных

факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию (В-77.2).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>«Клиническая анатомия»</b>
2.	Установочная конференция. Инструктаж по технике безопасности. Заполнение журнала по технике безопасности
3.	Техника безопасности при обращении с животными разных видов. Приемы фиксации для проведения исследований крупного рогатого скота, овец, коз, собак, кошек, кроликов, крыс.
4.	Определение областей тела у крупного рогатого скота, овец, коз, собак, кошек, кроликов, крыс.
5.	Клиническая анатомия скелета, соединений костей и суставов животных. Топографическая, рентген анатомия области головы, позвоночного столба периферического скелета конечностей и суставов.
6.	Клиническая анатомия органов пищеварения. Топографическая анатомия органов брюшной полости. Ультразвуковая анатомия, рентген анатомия органов пищеварения в брюшной и тазовой полостях.
7.	Клиническая анатомия сердечнососудистой системы, органов кровообразования. Топографическая анатомия, ультразвуковая диагностика сердца и сосудов у животных
8.	Подведение итогов учебной практики. Оформление дневника. Предоставление отчета руководителю практики от университета. Итоговая конференция, Дневник по учебной практике
9.	<b>Цитология, гистология и эмбриология</b>
10.	Установочная конференция Правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными.
11.	Микротехника. Предмет, задачи гистологии, основные принципы и этапы приготовления гистологических препаратов, их особенности окраски для нервной, костной, жировой и эластической соединительной тканей, Методы гистохимии, устройство светового и электронного микроскопов, техника микроскопирования. Экскурсия в гистологическую лабораторию.
12.	«Чтение» в световом микроскопе препаратов с определением системной, органной, тканевой, клеточной классификационной принадлежности структур, названия по Международной гистологической номенклатуре, выделением структурно-функциональной единицы органа, типа тканей, их компонентов, формы клеток, их производных, клеточных ядер, идентификацией выявленных компонентов цитоплазмы клеток и межклеточного вещества, эмбриональных зачатков тканей и органов.
13.	«Чтение» электронных микрофотографий с определением принадлежностиуль-

	траструктур к компонентам клетки и их производным, оценка электронной плотности.
14.	Составление лейкоцитарной формулы мазка крови человека.
15.	Способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем.
16.	В микропрепаратах правильно определять и называть ткань или орган, указать метод его окраски. В срезе гистопрепарата показывать и называть гистологические элементы (клеточные элементы и неклеточные структуры), слои и оболочки органа.
17.	Подведение итогов учебной практики. Оформление дневника. Предоставление отчета руководителю практики от университета
18.	<b>Физиология и этиология</b>
19.	Установочная конференция Правила техники безопасности и работы в лабораториях с реактивами, приборами, животными.
20.	Изучение методов исследований, применяемых в физиологии.
21.	Отработка методов определения внешних показателей работы сердечно-сосудистой системы. Определение показателей работы сердечно-сосудистой системы у разных видов животных в покое и при нагрузочных пробах.
22.	Отработка методов определения внешних показателей работы дыхательной системы. Определение показателей работы дыхательной системы у разных видов животных в покое и при нагрузочных пробах
23.	Отработка методов определения показателей работы пищеварительной системы. Определение показателей работы пищеварительной системы у разных видов животных натощак, в ходе кормления и после приема корма.
24.	Анализ поведения животных, определение типа темперамента у животных разных видов
25.	Подведение итогов учебной практики. Оформление дневника. Предоставление отчета руководителю практики от университета

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

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

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

Цели учебной (клинической практики) - Последовательное соединение теоретических знаний и их практического использования в период практики.

- формирование практических навыков идентификации микроорганизмов, вызывающих инфекционные заболевания животных и санитарно-микробиологической оценке окружающей среды;
- закрепить теоретические знания и практические навыки по освоению общих и специальных методов диагностики незаразных болезней у разных видов животных;
- закрепить теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных

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

ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

Знать обследование животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма (З-78.1);

Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных (У-78.1);

Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований (В-78.1).

**ОПК-2** - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;

Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных (3-77.2);

Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов (У-77.2);

Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию (В-77.2).

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

Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности (3-78.3);

Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты (У-78.3);

Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий (В-78.3).

**ПК- 1** – Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному;

Знать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления (3-78.4);

**ПК- 2** – Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и не-медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных забо-

леваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Знать алгоритм критерии выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии при хирургических заболеваниях (З-78.2);

Уметь проводить мероприятия по асептике и антисептике для предотвращения возникновения хирургической инфекции (У-78.2);

Владеть врачебным мышлением, основными методами профилактики хирургических болезней (В-78.2).

**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;**

Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных (З-78.1);

Уметь анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов (У-78.1);

Владеть навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией (В-78.1).

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Ветеринарная микробиология и микология</b>
2.	Ознакомление с задачами учебной практики, ее содержанием, организацией. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.
3.	Знакомство с работой бактериологического, микологического отделов ГКУ РХ «Хакасская ветеринарная лаборатория»
4.	Знакомство с работой бактериологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РХ»
5.	Отбор проб материала от животных для бактериологического, микологического исследования.
6.	Санитарно-микробиологическое исследование объектов окружающей среды (воздуха): - отбор проб материала для исследования; - проведение посева на питательные среды, культивирование; - приготовление бактериологических препаратов и окраска разными методами; микроскопирование; - анализ санитарно-микробиологического исследования.
7.	Оформление дневника практики.
8.	Защита практики
9.	<b>Клиническая диагностика</b>
10.	Ознакомление с задачами учебной практики, ее содержанием, и организацией.

	Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.
11.	Сбор и анализ анамнестических данных. Проведение лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных.
12.	Освоение приемов, методов и способов обработки проведенных практических исследований.
13.	Провести общее клиническое исследование животного.
14.	Закрепление методов клинического исследования больного животного .
15.	Защита материалов практики
16.	<b>Оперативная хирургия с топографической анатомией</b>
17.	Ознакомление с задачами учебной практики, ее содержанием, и организацией. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Фиксация и фармакологическое обездвиживание животных.
18.	Профилактика хирургической инфекции при хирургических манипуляциях. Понятие об асептике и антисептике.
19.	Инъекции, пункции и кровопускание. Местное обезболивание и наркоз животных. Десмургия, ее значение в хирургической практике.
20.	Топографическая анатомия и операции в области брюшной полости
21.	Кастрация самцов и самок. Цели, хозяйственное значение и способы.
22.	Топографическая анатомия и операции в области грудной конечности. Топографическая анатомия и операции в области тазовой конечности.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Производственная практика (врачебно-производственная практика) (216 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Цель практики врачебно - производственной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специальности и приобретение практических навыков и компетенций в области сохранения и обеспечения здоровья животных, профилактики и лечения всех видов животных и улучшения их продуктивных качеств.

2.Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе прохождения производственной практики (врачебно-производственной практики) должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно- правовыми актами в сфере АПК;

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

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

ПК-1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско- гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному;

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль

мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;

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;

ПК-4 Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов;

ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении 4 импортно-экспортных операций, сертификацию животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности;

ПК-7 Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства.

**Знать:** основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях (ОПК-3, З - 34);

- технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности (ОПК – 4, З- 34.1);
- современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов (ОПК-5, З – 34.2);
- анатомо- физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; инфекционные болезни животных и особенности их проявления (ПК-1, З – 34.3);
- методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики (ПК-2, З- 34.4);
- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных (ПК-3, З- 34.5);
- параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза (ПК- 4, З – 34.6);
- Особенности проведения ветеринарно-санитарной и экспертной оценки, контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировки животных и грузов при осуществлении импортно- экспортных операций, сертификации животных, сырья, продукции животного и растительного

происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности (ПК-5; 3-34.7);

- этические нормы и принципы организации труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно- профилактических учреждений, а также способы их обучение основным манипуляциям и процедурам (ПК-7, 3-34.8);

**Уметь:** находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране (ОПК-3, У - 34);

- применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты (ОПК-4, У – 34.1);

- применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных (ОПК-5, У –34.2);

- анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей ; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно- инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий (ПК-1, У – 34.3);

- осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях (ПК-2, У – 34.4);

- анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов (ПК-3, У-34.5);

- методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота (ПК-4; У-34.6);

- проводить ветеринарно- санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении импортно- экспортных операций, сертификацию животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности (ПК-5, У- 34.7);

- обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно- профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно- профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области (ПК-7, У- 34.8);

**Владеть:** нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности (ОПК-3, В – 34);

- навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий (ОПК-4, В – 34.1);

- навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно- поисковыми системами в интернете (ОПК-2, В – 34.2);

- методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий. (ПК-1, В-34.3);

- врачебным мышлением, основными методами профилактик и болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных (ПК-2, В-34.4);
- навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактик и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией (ПК-3, В-34.5);
- навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов (ПК-4, В-34.6);
- Способами проведения ветеринарно-санитарной и экспертной оценки, контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировки животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций, сертификации животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности (ПК-5, В-34.7);
- способностью обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области (ПК-7, В-34.8).

### 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 (научно - исследовательская работа) (324 ч.)

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

Целью производственной практики: Научно-исследовательская работа является формирование у студента методических основ научного исследования, в том числе при подготовке выпускной квалификационной работы, представления результатов научно-исследовательской деятельности в виде докладов и презентации, отвечающих предъявляемым требованиям.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В процессе прохождения производственной практики (врачебно-производственной практики) должны быть сформированы следующие компетенции:

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

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

ПК-1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско- гинекологические) для свое временной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному ;

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;

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;

ПК-4 Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов;

ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций, сертификацию животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности.

**Знать:** основные этапы ведения научно- исследовательской работы; - методику и методы исследования в рамках научно- исследовательской работы (ОПК-4, З-80);

- методик обработки и интерпретации полученных результатов; -способов внедрения полученных результатов в производство (ОПК-5,3-80.1);
- анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; инфекционные болезни животных и особенности их проявления (ПК-1,3-80.2);
- методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики (ПК-2, З-80.3);
- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных

препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных (ПК-3, 3-80.4);

- параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза (ПК-4, 3-80.5);
- Особенности проведения ветеринарно-санитарной и экспертной оценки, контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировки животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций, сертификации животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности (ПК-5, 3-80.6);
- инновационные методы научных исследований в ветеринарии (ПК-6, 3-80.7).

**Уметь:** определять направление, объект и предмет научно-исследовательской работы;

- применять методы исследований в научно-исследовательской работе (ОПК-4, У-80);
- оформлять, представлять, описывать данные и результаты работы; - выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов (ОПК-5, У-80.1);
- анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей ; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий (ПК-1, У-80.2);
- осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях (ПК-2, У-80.3);
- анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов (ПК-3, У-80.4);
- методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересыпать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота (ПК-4, У-80.5);
- проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций, сертификацию животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности (ПК-5, У-80.6);
- применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств, организовать работу по практическому использованию и внедрению результатов исследований (ПК-6, У-80.7).

**Владеть:** навыками проведения исследований, обработки и представления результатов;

- навыками формулировки выводов по результатам научно-исследовательской работы и оформления результатов (ОПК-4, В-80);
- организовывать планирование, анализ, самооценку своей научно познавательной деятельности; -навыками формулировки выводов по результатам научно-исследовательской работы и оформления результатов (ОПК-5, В-80.1);
- методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий (ПК-1, В-80.2);
- врачебным мышлением, основными методами профилактик и болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных (ПК-2, В-80.3);

- навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологии (ПК-3, В-80.4);
- навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов (ПК-4, В-80.5);
- Способами проведения ветеринарно-санитарной и экспертной оценки, контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировки животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций, сертификации животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности (ПК-5, В-80.6);
- навыками применения современных инновационных методов научных исследований в ветеринарии (ПК-6, В-80.7).

### 3.Содержание учебной практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Получить на кафедре консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности. - Изучить программы практики и учебно-методическую документацию по практике. - Знакомство с организацией, руководителем практики от предприятия, обсуждение порядка прохождения практики. Организационный: - Согласование рабочего графика (плана) и индивидуального задания с руководителем практики от предприятия.
2.	Прохождение в обязательном порядке всех этапов практики и выполнение в установленные сроки заданий, предусмотренных программой практики.
3.	Систематизация полученного материала. Оформление и защита отчета.

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

### **Производственная практика (преддипломная) (108 ч.)**

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

Цель практики - закрепление знаний, полученных в университете, овладение практическими и организационными приемами по специальным дисциплинам, формирующими ветеринарного врача по управлению сельскохозяйственным производством, экономическому и организационному укреплению хозяйств, предприятий и учреждений, а также сбора материала для подготовки выпускной квалификационной работы. В процессе прохождения преддипломной практики студент должен приобрести практические знания и опыт работы по специальности, пройти проверку профессиональной готовности как будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и выполнить сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

В процессе прохождения производственной практики (врачебно-производственной практики) должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному;

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и не-медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;

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;

ПК-4 Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов;

ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций, сертификацию животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности;

ПК 6- Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты результатов опытов и использовать их в практической деятельности.

**Знать:** анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико иммунобиологического исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; инфекционные болезни животных и особенности их проявления (ПК-1, 3-35);

- методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики (ПК-2, 3-35.1);
- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных (ПК-3, 3-35.2);
- параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза (ПК-4, 3-35.3);
- Особенности проведения ветеринарно-санитарной и экспертной оценки, контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировки животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций, сертификации животных, сырья продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности (ПК-5, 3-35.4);
- инновационные методы научных исследований в ветеринарии (ПК-6, 3-35.5).

**Уметь:** анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; ис-

пользовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий (ПК-1, У-35);

- осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях (ПК-2, У-35.1);
- анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов (ПК-3, У-35.2);
- методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота (ПК-4, У-35.3);
- проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций, сертификацию животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности (ПК-5, У-35.4);
- применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств, организовать работу по практическому использованию и внедрению результатов исследований (ПК-6, У-35.5).

**Владеть:** методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий (ПК-1, В-35);

- врачебным мышлением, основными методами профилактик и болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных (ПК-2, В-35.1);
- навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией (ПК-3, В-35.2);
- навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов (ПК-4, В-35.3);
- Способами проведения ветеринарно-санитарной и экспертной оценки, контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировки животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций, сертификации животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, пчеловодства, водного промысла и грузов, а также кормов для обеспечения пищевой и продовольственной безопасности (ПК-5, В-35.4);
- навыками применения современных инновационных методов научных исследований в ветеринарии (ПК-6, В-35.5).

### 3.Содержание учебной практики.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Получить на кафедре консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности. - Изучить программы практики и учебно-методическую документацию по практике. - Знакомство с организацией, руководителем практики от предприятия, обсуждение порядка прохождения практики. Организационный: - Согласование рабочего графика (плана) и индивидуального задания

	с руководителем практики от предприятия.
2.	Прохождение в обязательном порядке всех этапов практики и выполнение в установленные сроки заданий, предусмотренных программой практики.
3.	Систематизация полученного материала. Оформление и защита отчета.

4.Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

### **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.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции: - УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).

Знать информационную инфраструктуру (ЭИОС) университета (З-82.1);

Уметь осуществлять поиск учебных материалов, нормативных, методических документов, связанных с образовательной деятельностью, на официальном сайте университета (У-82.1);

Владеть опытом использования электронных образовательных и информационных ресурсов в образовательной и научно- исследовательской деятельности (В-82.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Тема 1. Основы работы в ЭИОС университета: цели, за- дачи, требования к ЭИОС, ее структура.
2.	Тема 2. Использование ЭИОС университета при организации образовательного процесса.

4. Форма промежуточного контроля: зачет.

### **Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза (72ч.)**

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.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции: - УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать

и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Знать психологические основы профессиональной деятельности (З-83.1);

Уметь использовать права инвалидов адекватно законодательству в различных жизненных и профессиональных ситуациях (У-83.1);

Владеть навыками самообразования и самоорганизации (В-83.1).

3. Содержание дисциплины.

№ 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.

