

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

Факультет ветеринарной медицины и зоотехники
Кафедра анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А.Удалых

(подпись)

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
В1.В.04. «ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ. ТОКСИКОЛОГИЯ»**

Образовательная программа **Специалитет**

Укрупненная группа **36.00.00 Ветеринария и зоотехния**

Специальность **36.05.01 Ветеринария**

Направленность (профиль): **Ветеринарная медицина**

Форма обучения **очная, очно-заочная**

Квалификация выпускника **Ветеринарный врач**

Год начала подготовки: **2023**

Макеевка – 2023 год

Разработчик:

К.Э.Н., доцент


(подпись)

И.П. Бухтиярова
(ФИО)

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарная фармакология. Токсикология» разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 974

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарная фармакология. Токсикология» разработана на основании учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль): Ветеринарная медицина, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 27.03.2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных
Протокол № 4 от «30» марта 2023 года

Председатель ПМК


(подпись)

М.Ф. Скорик
(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных
Протокол № 7 от «30» марта 2023 года

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.П. Бухтиярова
(ФИО)

Начальник учебного отдела


(подпись)

Н.В. Шевченко
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

- 1.1. Наименование дисциплины
- 1.2. Область применения дисциплины
- 1.3. Нормативные ссылки
- 1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе
- 1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

- 2.1. Содержание учебного материала дисциплины
- 2.2. Обеспечение содержания дисциплины

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Тематический план изучения дисциплины
- 3.2. Темы практических/семинарских занятий и их содержание
- 3.3. Самостоятельная работа студентов

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 4.1. Рекомендуемая литература
- 4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины
- 4.3. Оценочные материалы (фонды оценочных средств)
- 4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков
- 4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В1.В.04. «ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ. ТОКСИКОЛОГИЯ»

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Ветеринарная фармакология. Токсикология» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений профессионального цикла учебного плана образовательной программы специальности: 36.05.01 Ветеринария (направленность программы: Ветеринарная медицина).

Дисциплина «Ветеринарная фармакология. Токсикология» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин: «Лекарственные ядовитые растения», «Латинский язык», «Патологическая физиология», «Ветеринарная микробиология», «Физиология и этология животных», «Кормление животных с основами кормопроизводства», «Биологическая химия» и является основой для изучения дисциплин: «Внутренние незаразные болезни», «Акушерство и гинекология», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Основы фармации», «Паразитология и инвазионные болезни» и подготовки и написания выпускной квалификационной работы. «Ветеринарная фармакология. Токсикология» изучает закономерности развития и течения патологического процесса (отравления), вызванного воздействием на организм ядовитых веществ.

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Положение о рабочей программе дисциплины в ГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

другие локальные нормативные акты ГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Целью дисциплины «Ветеринарная фармакология. Токсикология» является изучение свойств лекарственных веществ, их влияния на физиологические функции организма животных, применения с лечебной и профилактической целью; изучение правил выписывания рецептов и технологии изготовления наиболее распространенных лекарственных форм, применяемых в ветеринарии, ведения учета и отчетности по использованию лекарственных средств.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение лекарственных веществ, их классификации, видов, форм и путей их введения в организм и выведения;
- освоение общих принципов рационального использования лекарственных препаратов для лечения и профилактики незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных;
- изучение основных форм лекарственных препаратов: твердых, мягких и жидких лекарственных форм;
- формирование навыков работы с фармакопейными статьями, приказами Министерства здравоохранения, нормативно-технической и иной документацией при контроле и оценке качества лекарственных средств.

Описание дисциплины

Укрупненная группа	36.00.00. Ветеринария и зоотехния		
Направление подготовки / специальность	36.05.01. Ветеринария		
Направленность программы	Ветеринарная медицина		
Образовательная программа	Специалитет		
Квалификация	Ветеринарный врач		
Дисциплина обязательной части образовательной программы	Дисциплина части, формируемой участниками образовательных отношений		
Форма контроля	экзамен		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	3	-	-
Семестр	6	-	-
Количество зачетных единиц	10	-	-
Общее количество часов	360	-	-
Количество часов, часы:			
-лекционных	54	-	-
-практических (семинарских)	-	-	-
-лабораторных	88	-	-
-курсовая работа (проект)	-	-	-
-контактной работы на промежуточную аттестацию	4,3	-	-
-самостоятельной работы	213,7	-	-

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять мероприятия по лечению больных животных (ПК-2).

Индикаторы достижения компетенции:

Выбирает необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм (ПК-2.2)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология», характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки Шифр Наименование, направленность (профиль): Наименование представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4

ПК- 2	ПК-2 Способен осуществлять мероприятия по лечению больных животных	ПК-2.2. Выбирает необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм	Знание: мероприятий по лечению больных животных, лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных Умение: осуществлять мероприятия по лечению больных животных Навык: выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм Опыт деятельности: в способности осуществлять мероприятия по лечению больных животных, выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм
-------	--	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекции (Л);
- занятия семинарского типа (СЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР).

При проведении практических занятий используются мультимедийные презентации, деловые игры, раздаточные материалы.

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор ситуаций, дискуссия, коллоквиум), внеаудиторная самостоятельная работа, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации и учебного процесса
Тема 1. Вет. рецептура и технология приготовления лекарственных форм. Общая фармакология. Предмет и задачи	Понятие о лекарственных средствах (ЛС) и ядах. Составные части фармакологии. Методы исследования в фармакологии. Фармакокинетика (ФК) и её составные	Л, ЛЗ, СР

фармакологии. Фармакокинетик а. Фармакодинамика (ФД).	части. Пути и способы введения ЛС. Биотрансформация ЛС. Выведение ЛС из организма. ФД - фазы и выраженность эффектов. Воздействие факторов и виды действия ЛС. Механизм действия ЛС - комплементарность, внутренняя активность, взаимосвязь фармакодинамических и фармакотерапевтических эффектов. Медикаментозная несовместимость ЛС. Классификация ЛС.	
Тема 2. Фармакогнозия	Фармакогнозия как наука. Биологически активные вещества (БАВ) в природном лекарственном сырье. Лекарственное растительное сырье, содержащее витамины, полисахариды, жирные масла, терпены, дубильные вещества, производные антраценов, алкалоиды, гликозиды, тиогликозиды, горечи, сапонины, флавоноиды	Л, ЛЗ, СР
Тема 3. Вещества действующие на ЦНС Наркотические и ненаркотические анальгетики, антипиретики и средства противоревматического действия	Наркоз и его виды. Ингаляционные и неингаляционные наркотики. Успокаивающие и снотворное действие неингаляционных наркотиков. Механизм седативного и снотворного влияния барбитуратов. Противосудорожные и психотропные средства (нейролептики, транквилизаторы, седативные, антидепрессанты, ноотропные препараты). Опиоиды и неопиоиды. Роль ноцицепторов. Наркотические анальгетики (производные фенантрена и изохинолина) и их антагонисты. Ненаркотические анальгетики с антипиретическим и противоревматическим действием (производные парааминофенола, пиразола, салициловой кислоты и др., химических групп)	Л, ЛЗ, СР
Тема 4. Психостимуляторы и аналептики.	Механизм действия. Производные фенилалкиламинов, пиперидина, синдонимина, метилксантинов, катионов и др., химических групп. Особенности влияния на органы и системы. Токсикологическая характеристика. Меры помощи при отравлениях. Дыхательные аналептики. Растительные тонизирующие средства.	Л, ЛЗ, СР
Тема 5. ЛС, влияющие на эфферентную иннервацию. М - холинергические средства	Вегетативная нервная система. Мхолинорецепторы. Первичные и вторичные нейромедиаторы. Классификация М - холинергических средств и их механизм действия. М –	Л, ЛЗ, СР

	холиномиметики и М – холиноблокаторы. Отравления М – холинергическими средствами и меры помощи.	
Тема 6. Н – холинергические, адренергические и дофаминергические средства. Гистамин и антигистаминные препараты. Курареподобные средства.	Н – холиномиметики и их механизм действия. Н – холинолитики (ганглиоблокирующие и курареподобные). Н – холинолитики вегетативных ганглиев. Адренергические средства – адреномиметики и адреноблокаторы. Блокаторы аминоксидазы. Дофаминергические средства. Роль гистамина в эфферентной рецепции. Н ₂ – рецепторы и их локализация. Гистоминоблокаторы. Н – холиноблокаторы рецепторов скелетной мускулатуры (курареподобные средства или миорелаксанты). Классификация миорелаксантов и их препаратов.	Л, ЛЗ, СР
Тема 7. ЛС, влияющие на афферентную иннервацию	ЛС, раздражающие чувствительные нервные окончания афферентных нервов. ЛС, защищающие чувствительные нервные окончания. Механизм местного, рефлекторного и резорбтивного действия ЛС. Производные аммиака: препараты, содержащие: эфирные масла; чистые и ароматические горечи; рвотные, центральные, рефлекторные, растительные; отхаркивающие: рефлекторного и резорбтивного действия; муколитики; слабительные растительного происхождения. Механизм действия местных анестетиков. Виды местной анестезии. ЛС, применяемые для разных видов местной анестезии. Их сравнительная активность и токсичность. Вяжущие ЛС (растительные и соли металлов). Обволакивающие (растительного и животного происхождения). Мягчительные (масла животного, растительного происхождения). Адсорбирующие средства (растительного и минерального происхождения).	Л, ЛЗ, СР
Тема 8. ЛС, регулирующие функции отдельных органов и систем. Сердечно - сосудистые средства.	Общая характеристика. Избирательное действие на сердце. Эффекты, механизм сократимости миокарда. Электрокардиограмма на фоне действия гликозидов сердечно сосудистого влияния. Антиаритмические ЛС, спазмолитики, ангиопротекторы и перспективы их использования в ветеринарной медицине	Л, ЛЗ, СР

Тема 9. Диуретические и маточные средства	Основы процесса мочеобразования и мочевыведения. Классификация диуретиков. Салуретики (тиазидные и тиазидоподобные, «петлевые» и ингибиторы карбоангидразы), калийсберегающие и осмотические диуретики. Вещества, способствующие выделению мочевой кислоты и её конкрементов. Диуретики растительного происхождения. Маточные ЛС. Вещества, влияющие на сократительную активность миометрия (усиливающие и ослабляющие) и понижающие тонус шейки матки. Механизм действия. Показания к применению	Л, ЛЗ, СР
Тема 10. Гормональные препараты.	Биологическая роль гормонов. Классификация. ФК и ФД. Виды гормонотерапии. Осложнения. Гормональные препараты - гипофиза; щитовидной и паращитовидной желез и антитиреоидные препараты; поджелудочной железы; коры надпочечников; мужских и женских половых желез; желтого тела; анаболические стероиды; простагландины. Против - и провосполительная роль гормонов.	Л, ЛЗ, СР
Тема 11. Кислоты и щелочи. Соли тяжелых, щелочных и щелочно-земельных металлов. Препараты Se и Si	Механизм действия кислот и щелочей. Токсическое влияние и меры помощи. Галогены и их механизм действия. Токсическое влияние и меры помощи при отравлении. Тяжелые металлы и их ряд в зависимости от вяжущего до прижигающего действия. Механизм антимикробного действия. Токсическое влияние и меры помощи при отравлениях	Л, ЛЗ, СР
Тема 12. Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды	Классификация лекарственных красителей. Механизм действия. Группы ЛС – анилиновые и акридиновые, розаниловые, метилтиониновые, нитрофурановые, хиноксалина, оксихинолина, фторхинолона производственные. Сульфаниламиды. Механизм действия. Классификация. Препараты. Для резорбтивного, местного и в пищеварительном тракте действия. Препараты с триметопримом. Салазосульфаниламиды	Л, ЛЗ, СР
Тема 13. Антибиотики. Группа пенициллина. Антибиотики химических групп.	История антибиотикотерапии. Роль А. Флеминга, Монассеина, Полотебного, Гамалея, Ермольевой и др., в изучении антибиотиков. Классификация.	Л, ЛЗ, СР

	Механизмы действия. Стандартизация. ФК и ФД. Антибиотики, имеющие в структуре β-лактамное кольцо. Препараты для парентерального и энтерального введения, для наружных целей; полусинтетические и широкого спектра действия, комбинированные препараты. Цефалоспорины 1-4 поколений. Тетрациклины. Аминогликозиды. Ароматические производные. Полиены. Полипептиды. Анзамицины. Разных химических групп. Противоопухолевые антибиотики. Фитонциды. Комбинированные препараты. Опасности антибиотикотерапии	
Тема 14. Противоядия	Антидоты и антагонисты при отравлениях ЛС. Средства до и после резорбтивного действия ядов. Препараты при отравлениях тяжёлыми металлами и их соединениями, цианидами галогенами; алкалоидами; при пищевых токсикоинфекциях; ФОСами и антихолинэстеразными средствами; наркотиками, наркотическими анальгетиками и вегетотропными ядами; ядами различных групп. Система мероприятий при отравлениях ЛС.	Л, ЛЗ, СР
Тема 15. Инсектоакарициды и ратициды.	Инсектоакарициды и их механизм действия. Классификация. Токсическое влияние, меры профилактики и помощи при отравлениях. Препараты: ФОСы, ХОСы, карбаматы, сера ее производные, пиретрины и пиретроиды, инсектоакарициды-репелленты, инсектоакарициды для лечения пчел, растительные средства, аттрактанты. Родентициды, классификация и механизм действия. Ратициды-репелленты.	Л, ЛЗ, СР
Тема 16. Антигельминтные средства	Классификация. Механизм действия. Препараты: нематоцидные, трематодоцидные, цестодоцидные, широкого противогельминтного и противопаразитарного действия. К.И. Скрябин о системах презервации и девакации	Л, ЛЗ, СР
Тема 17. Общая токсикология.	Определение ветеринарной токсикологии как учебного раздела и ее значение в формировании и деятельности ветеринарного врача. Виды токсикозов. Понятие о яде и классификация ядов. Виды токсикометрии. Токсикокинетика	Л, ЛЗ, СР

	токсических веществ. Принципы антидотной терапии.	
Тема 18. Отравление животных и птиц поваренной солью и карбамидом (мочевинной).	Общая характеристика препаратов, применение в сельском хозяйстве. Источники отравлений. Токсикодинамика, клинические симптомы, первая помощь и лечение. Санитарно-гигиеническая оценка продуктов убоя.	Л, ЛЗ, СР
Тема 19. Токсикологическая характеристика ртутьорганических соединений и препаратов мышьяка	Общая характеристика, токсикодинамика и токсикокинетика по материалам современных исследований. Клиника, изменения в органах павших и вынужденно убитых животных, лечение, профилактика. Правила использования продуктов убоя.	Л, ЛЗ, СР
Тема 20. Отравления животных пестицидами.	Сведения о пестицидах и их классификация по производственному применению. Отравления животных фосфор- и хлорорганическими препаратами (ФОП и ХОП). Применение в сельском хозяйстве. Пути попадания в организм. Токсикодинамика и токсикокинетика ФОП и ХОП. Клиника, первая помощь и лечение, патизменения в органах и тканях при острых и хронических отравлениях. Правила ветеринарно-санитарной оценки мяса, субпродуктов при вынужденном убое животных.	Л, ЛЗ, СР
Тема 21. Отравление животных производными карбаминовых кислот и медьсодержащими веществами.	Общая характеристика препаратов и применение в сельском хозяйстве. Тератогенное, эмбриотоксическое и гонадотоксическое действия карбаматов. Особенности действия препаратов меди (органических и неорганических) на разные виды животных. Патогенез, основные симптомы отравлений, лечение, патизменения в органах павших и вынужденно убитых животных, профилактика отравлений.	Л, ЛЗ, СР
Тема 22. Минеральные удобрения и стимуляторы роста растений.	Токсичность калийных, азотных и фосфорно-кальциевых удобрений. Флюороз. Токсикодинамика, клиника, лечение отравлений. Изменения в органах убитых животных. Распределение	Л, ЛЗ, СР

	в органах и тканях, лечение отравленных животных. Правила использования продуктов убоя. Профилактика отравлений.	
Тема 23. Родентициды (зооциды). Соединения селена, свинца, молибдена	Причины и источники отравлений животных фосфидом цинка, крысидом, зоо- и бактокумарином. Дифеназин. Лечебно-профилактические мероприятия при отравлениях этими веществами. Природные источники молибдена, селена. Препараты применяемые в ветеринарной практике. Токсичность соединений свинца, токсикодинамика и токсикокинетика, клиника, лечение, изменения в органах, профилактика отравлений	Л, ЛЗ, СР
Тема 24. Отравление животных нитратами нитритами.	Общая характеристика препаратов, применяемых в сельском хозяйстве. Токсикодинамика, клинические симптомы, лечение отравленных животных, патологические изменения в органах и тканях и санитарно-гигиеническая оценка продуктов убоя.	Л, ЛЗ, СР

Л – лекция;

СР – самостоятельная работа студента;

СЗ – занятия семинарского типа.

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Тема 1. Вет. рецептура и технология приготовления лекарственных форм Общая фармакология. Предмет и задачи фармакологии. Фармакокинетика. Фармакодинамика (ФД).	О.1., О.3., О.4., О.6., Д.7., Э.1.
Тема 2. Фармакогнозия	О.1., О.3., О.4., О.5., Д.3., Э.5.
Тема 3. Вещества действующие на ЦНС Наркотические и ненаркотические анальгетики, антипиретики и средства противоревматического действия	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.4., П.6.
Тема 4. Психостимуляторы и аналептики.	О.1., О.2., О.3., О.5., Э.5., П.7.
Тема 5. ЛС, влияющие на эфферентную иннервацию. М - холинергические средства	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.4., П.6.
Тема 6. Н – холинергические, адренергические и дофаминергические средства. Гистамин и антигистаминные препараты. Курареподобные средства.	О.1., О.3., О.4., О.6., Д.7., Э.1.

Тема 7. ЛС, влияющие на афферентную иннервацию	О.1., О.3., О.4., О.5., Д.3., Э.9.
Тема 8. ЛС, регулирующие функции отдельных органов и систем. Сердечно - сосудистые средства.	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.4., П.6.
Тема 9. Диуретические и маточные средства	О.1., О.2., О.3., О.5., Э.5.,П.7.
Тема 10. Гормональные препараты.	О.1., О.2., О.4., Д.1., Д.3., П.6.
Тема 11. Кислоты и щелочи. Соли тяжелых, щелочных и щелочно-земельных металлов. Препараты Se и Si	О.1., О.3., О.4., О.6., Д.7.,Э.1.
Тема 12. Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды	О.1., О.3., О.4., О.5., Д.3., Э.5.
Тема 13. Антибиотики. Группа пенициллина. Антибиотики химических групп.	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.4., П.6.
Тема 14. Противоядия	О.1., О.2., О.3., О.5., Э.4.,П.7.
Тема 15. Инсектоакарициды и ратициды.	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.4., П.6.
Тема 16. Антигельминтные средства	О.1., О.3., О.4., О.6., Д.7.,Э.1.
Тема 17. Общая токсикология.	О.1., О.3., О.4., О.5., Д.3., Э.5.
Тема 18. Отравление животных и птиц поваренной солью и карбамидом (мочевинной).	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.4., П.6.
Тема 19. Токсикологическая характеристика ртутьорганических соединений и препаратов мышьяка	О.1., О.2., О.3., О.5., Э.6.,П.7.
Тема 20. Отравления животных пестицидами.	О.1., О.2., О.4., Д.1., Д.3., П.6.
Тема 21. Отравление животных производными карбаминовых кислот и медьсодержащими веществами.	О.1., О.2., О.4., Д.1., Д.3., П.6.
Тема 22. Минеральные удобрения и стимуляторы роста растений.	О.1., О.2., О.4., Д.1., Д.3., П.6.
Тема 23. Родентициды (зооциды). Соединения селена, свинца, молибдена	О.1., О.2., О.4., Д.1., Д.3., П.6.
Тема 24. Отравление животных нитратами нитритами.	О.1., О.2., О.4., Д.1., Д.3., П.6.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		лек	пр	лаб	контр оль	ср		лек	пр	лаб	контр оль	ср		лек	пр	лаб	контр оль	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Вет. рецептура и технология приготовления лекарственных форм Общая фармакология. Предмет и задачи фармакологии. Фармакокинетик а. Фармакодинамика (ФД).	16	4	н/ п	2	н/п	10	н/п	н/ п	н/п	н/п	н/п	н/п	14	2	н/п	2	н/п	10
Тема 2. Фармакогнозия	14	2	н/ п	н/п	н/п	12	н/п	н/ п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	2	н/п	2	н/п	10
Тема 3. Вещества действующие на ЦНС Наркотические и ненаркотические анальгетики, антипиретики и средства противоревматического действия	14	2	н/ п	н/п	н/п	12	н/п	н/ п	н/п	н/п	н/п	н/п	14	2	н/п	2	н/п	8
Тема 4. Психостимуляторы и аналептики.	14	2	н/ п	4	н/п	10	н/п	н/ п	н/п	н/п	н/п	н/п	16	2	н/п	н/п	н/п	14
Тема 5. ЛС, влияющие на эфферентную иннервацию. М - холинергические средства	16	4	н/ п	2	н/п	12	н/п	н/ п	н/п	н/п	н/п	н/п	14	2	н/п	н/п	н/п	12
Тема 6. Н – холинергические, адренергические и дофаминергические средства. Гистамин и антигистаминны е препараты. Курареподобные средства.	14	4	н/ п	н/п	н/п	10	н/п	н/ п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	2	н/п	н/п	н/п	10
Тема 7. ЛС, влияющие на афферентную иннервацию	14	2	н/ п	н/п	н/п	12	н/п	н/ п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	2	н/п	2	н/п	18
Тема 8. ЛС, регулирующие функции отдельных органов и систем. Сердечно - сосудистые средства.	14	2	н/ п	2	н/п	10	н/п	н/ п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	2	н/п	2	н/п	8
Тема 9. Диуретические и маточные средства	16	2	н/ п	4	н/п	10	н/п	н/ п	н/п	н/п	н/п	н/п	14		н/п	2	н/п	12

[illegible]

			П					П										
Всего часов	360	54	-	88	4,3	213, 7	н/п	н/ п	н/п	н/п	н/п	н/п	360	36	-	36	4,3	283, 7

н/п – не предусмотрено учебным планом образовательной программы.

3.2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ/СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Лабораторное занятие 1

Тема 1. Введение в ветеринарную рецептуру.

План

Аптеки (медицинские, ветеринарные, открытого и закрытого типа) и их структура.
Фармакопея и её задачи.
Рецепт и его составные части.

Лабораторное занятие 2

Тема 2. Рецепты на плотные лекарственные формы.

План

Выписывание рецептов на порошки, дусты, сборы, таблетки, пилюли, болюсы, каши, свечи, лечебные палочки, драже, гранулы, капсулы, пластыри, брикеты, премиксы.

Лабораторное занятие 3

Тема 3. Рецепты на мягкие лекарственные формы.

План

Выписывание рецептов на мази, пасты, линименты.

Лабораторное занятие 4

Тема 4. Рецепты на жидкие лекарственные формы.

План

Выписывание рецептов на растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары, микстуры, слизи

Лабораторное занятие 5

Тема 5. Рецепты на галеновы и новогаленовы препараты.

План

Выписывание рецептов на настойки, экстракты, новогаленовы препараты, сиропы, воды, аэрозоли.

Лабораторное занятие 6

Тема 6. Приготовление плотных лекарственных форм.

План

Самостоятельное приготовление сложных порошков.

Выписывание рецептов.

Лабораторное занятие 7

Тема 7. Приготовление дозированных плотных лекарственных форм.

План

Самостоятельное приготовление пилюль, болюсов, суппозиторияев.

Выписывание рецептов

Лабораторное занятие 8

Тема 8. Приготовление мягких лекарственных форм

План

Самостоятельное приготовление мазей, паст, линиментов.

Выписывание рецептов

Лабораторное занятие 9

Тема 9. Приготовление жидких лекарственных форм.

План

Самостоятельное приготовление растворов и микстур.
Выписывание рецептов

Лабораторное занятие 10**Тема 10. Приготовление жидких лекарственных форм.**

План

Самостоятельное приготовление экстракционных лекарственных форм - отваров, настоев, эмульсий, слизей.
Выписывание рецептов

Лабораторное занятие 11**Тема 11. Основные морфологические виды ЛРС.**

План

Первичная обработка, сушка ЛРС.
Сортировка упаковка, маркировка ЛРС.

Лабораторное занятие 12**Тема 12. Стандартизация ЛРС.**

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.
Методы отбора проб ЛРС для анализа.
Фармакогностический анализ ЛРС.

Лабораторное занятие 13
Тема 13. Стандартизация ЛРС..

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.
Методы отбора проб ЛРС для анализа.
Фармакогностический анализ ЛРС

Лабораторное занятие 14**Тема 14. Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее, терпены.**

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.
Методы отбора проб ЛРС для анализа.
Фармакогностический анализ ЛРС

Лабораторное занятие 15**Тема 15. Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее дубильные вещества, производные антраценов.**

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.
Методы отбора проб ЛРС для анализа.
Фармакогностический анализ ЛРС

Лабораторное занятие 16**Тема 16. Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее алкалоиды.**

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.
Методы отбора проб ЛРС для анализа.
Фармакогностический анализ ЛРС

Лабораторное занятие 17

Тема 17. Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее гликозиды, тиогликозиды, горечи.

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.

Методы отбора проб ЛРС для анализа.

Фармакогностический анализ ЛРС

Лабораторное занятие 18

Тема 18. Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее сапонины, флавоноиды.

План

Нормативные документы, контроль качества ЛРС.

Методы отбора проб ЛРС для анализа.

Фармакогностический анализ ЛРС

Лабораторное занятие 19

Тема 19. Наркотические и снотворные ЛС..

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: токсическое действие антипирина и амидопирина

Лабораторное занятие 20

Тема 20. Психостимуляторы групп ксантина, камфоры, стрихнина и тонизирующие средства.

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальная работа: влияние кофеина на лягушку, парализующее действие камфоры на лягушку, стимулирующее действие камфоры на сердце, анализ судорожного действия коразола, раздражающее действие камфоры на кожу, антагонизм стрихнина и наркотиков.

Лабораторное занятие 21

Тема 21. М - холинергические средства.

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальная работа: антагонизм атропина и ареколина, анализ действия карбахолина и атропина на сердце лягушки, действие пилокарпина и ареколина на сердце лягушки

Лабораторное занятие 22

Тема 22. Н - холинергические средства.

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: блокирование пахикарпином ганглиев сердечных ветвей вагуса, влияние диплацина на передачу нервных импульсов, на мышцу.

Лабораторное занятие 23**Тема 23. Средства, понижающие возбудимость афферентных нервов.**

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: проводниковая анестезия, вызванная новокаином, влияние обволакивающих веществ на возбудимость; танин как противоядие при отравление алкалоидами

Лабораторное занятие 24**Тема 24. Сердечно-сосудистые средства.**

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: избирательное действие сердечных гликозидов, токсическое действие сердечных гликозидов на сердце.

Лабораторное занятие 25**Тема 25. Диуретические и маточные средства.**

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Лабораторное занятие 26**Тема 26. Витаминные, ферментные и гормональные препараты.**

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: химические реакции витаминов, сосудорасширяющее действие никотиновой кислоты, определение протеолитической активности панкреатина

Лабораторное занятие 27**Тема 27. Кислоты и щелочи. Соли щелочных и щелочноземельных металлов. Препараты хлора, йода, селена.**

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: действие концентрированных растворов кислот и щелочей на кожу, влияние солей и глюкозы на эритроциты, условия превращения йодидов в организме, действие солей бария на сердце.

Лабораторное занятие 28**Тема 28. Лекарственные красители и сульфаниламиды.**

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: растворимость и всасываемость сульфаниламидов, влияние лекарственных красителей на простейших.

Лабораторное занятие 29

Тема 29. Антибиотики.

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: действие грамицидина на кровь, действие фитонцидов лука и чеснока на микрофлору мясных продуктов, приобретение навыков приготовления лечебных растворов антибиотиков.

Лабораторное занятие 30

Тема 30. Противоядия.

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: профилактика токсического действия стрихнина нитрата, соли кальция как противоядия при отравлении щавелевой кислотой.

Лабораторное занятие 31

Тема 31. Инсектоакарициды и ратициды.

План

Теоретический материал

Фармакодинамические задачи

Клиническая рецептура

Экспериментальные работы: химические реакции препаратов серы, сравнительная сила инсектицидного действия пентахлорина и ГХЦГ.

Лабораторное занятие 32

Тема 32. Антигельминтные средства.

План

Классификация гельминтозов.

Правила подготовки животных и птиц к дегильментизации

Лабораторное занятие 33

Тема 33. Определение ветеринарной токсикологии как учебного раздела и ее значение в формировании и деятельности ветеринарного врача.

План

Виды токсикозов.

Понятие о яде и классификация ядов.

Виды токсикометрии.

Токсикокинетика токсических веществ.

Принципы антидотной терапии.

Лабораторное занятие 34**Тема 34. Отравление животных и птиц поваренной солью и карбамидом (мочевинной).**

План

Определение содержания натрия хлорида в пат.материале.

Лабораторное занятие 35**Тема 35. Родентициды (зооциды). Соединения селена, свинца, молибдена.**

План

Лабораторное занятие 36**Тема 36. Отравление животных нитратами и нитритами.**

План

Количественное определение нитратов (методом колориметрии)

Качественное определение нитратов с дифениламином

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» предусматривает выполнение коллективных и индивидуальных заданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам дисциплины (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических и семинарских занятий путем тестирования, участия в дискуссии, выполнения практических заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, работа со статистическими материалами, самотестирование, подготовка реферата с его следующей презентацией в аудитории с целью закрепления, углубления и обобщения знаний, полученных студентами во время обучения.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графику консультаций, утвержденного на заседании кафедры.

3.3.1. Тематика самостоятельной работы для коллективной проработки

Название темы	
1	Тема 1. Вет. рецептура и технология приготовления лекарственных форм Общая фармакология. Предмет и задачи фармакологии. Фармакокинетика. Фармакодинамика (ФД).
2	Тема 2. Фармакогнозия
3	Тема 3. Вещества действующие на ЦНС Наркотические и ненаркотические анальгетики, антипиретики и средства противоревматического действия
4	Тема 4. Психостимуляторы и аналептики.
5	Тема 5. ЛС, влияющие на эфферентную иннервацию. М - холинергические средства
6	Тема 6. Н – холинергические, адренергические и дофаминергические средства. Гистамин и антигистаминные препараты. Курарепоподобные средства.
7	Тема 7. ЛС, влияющие на афферентную иннервацию
8	Тема 8. ЛС, регулирующие функции отдельных органов и систем. Сердечно - сосудистые средства.

9	Тема 9. Диуретические и маточные средства
10	Тема 10. Гормональные препараты.
11	Тема 11. Кислоты и щелочи. Соли тяжелых, щелочных и щелочно-земельных металлов. Препараты Se и Si
12	Тема 12. Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды
13	Тема 13. Антибиотики. Группа пенициллина. Антибиотики химических групп.
14	Тема 14. Противоядия
15	Тема 15. Инсектоакарициды и ратициды.
16	Тема 16. Антигельминтные средства
17	Тема 17. Общая токсикология.
18	Тема 18. Отравление животных и птиц поваренной солью и карбамидом (мочевинной).
19	Тема 19. Токсикологическая характеристика ртуторганических соединений и препаратов мышьяка
20	Тема 20. Отравления животных пестицидами.
21	Тема 21. Отравление животных производными карбаминовых кислот и медьсодержащими веществами.
22	Тема 22. Минеральные удобрения и стимуляторы роста растений.
23	Тема 23. Родентициды (зооциды). Соединения селена, свинца, молибдена
24	Тема 24. Отравление животных нитратами нитритами.

3.3.2. Виды самостоятельной работы

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная форма					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Вет. рецептура и технология приготовления лекарственных форм. Общая фармакология. Предмет и задачи фармакологии. Фармакокинетик а. Фармакодинамика (ФД).	10						н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	10					
Тема 2. Фармакогнозия	12	2	2	2	4	2	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	10	2	2	2	2	2
Тема 3. Вещества действующие на ЦНС. Наркотические и ненаркотические анальгетики, антипиретики и средства противоревматического действия	12	2	2	2	2	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	8	2	2	2	2	-
Тема 4. Психостимуляторы и аналептики.	10	2	2	2	2	2	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	14	4	2	4	2	2
Тема 5. ЛС, влияющие на эфферентную иннервацию. М - холинергические средства	12	2	4	2	4	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	2	2	4	2	2
Тема 6. Н – холинергические, адренергические и дофаминергические средства. Гистамин и антигистаминные препараты. Курарепоподобные средства.	10	2	2	2	2	2	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	10	2	2	2	2	2
Тема 7. ЛС, влияющие на афферентную иннервацию	12	2	4	2	4	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	10	2	2	2	2	2
Тема 8. ЛС, регулирующие функции отдельных органов и систем. Сердечно - сосудистые средства.	10	2	2	2	2	2	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	8	2	2	2	2	-
Тема 9. Диуретические и маточные средства	10	2	2	2	2	2	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	2	2	4	2	2
Тема 10. Гормональные препараты.	10	2	2	2	2	2	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	10	2	2	2	2	2
Тема 11. Кислоты и щелочи. Соли тяжелых, щелочных и щелочно-земельных металлов. Препараты Se и Si	8	2	2	2	2	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	2	4	2	2	2
Тема 12. Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды	6	2	-	2	2	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	10	2	2	2	2	2

Тема 13. Антибиотики. Группа пенициллина. Антибиотики химических групп.	4	2	3	2	2	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	14	2	4	4	2	2
Тема 14. Противоядия	2	2	-	-	-	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	10	2	4	4	2	н/п
Тема 15. Инсектоакарициды и ратициды.	8	2	2	2	2	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	2	4	2	2	2
Тема 16. Антигельминтные средства	8	2	2	2	2	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	2	2	4	2	2
Тема 17. Общая токсикология.	8	2	2	2	2	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	4	2	2	2	2
Тема 18. Отравление животных и птиц поваренной солью и карбамидом (мочвиной).	10	2	2	2	2	2	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	2	2	4	2	2
Тема 19. Токсикологическая характеристика ртутьорганических соединений и препаратов мышьяка	10	2	2	2	2	2	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	4	2	2	2	2
Тема 20. Отравления животных пестицидами.	10	2	2	2	2	2	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	10	2	2	2	2	2
Тема 21. Отравление животных производными карбаминовых кислот и медьсодержащими веществами.	10	2	2	2	2	2	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	10	2	2	2	2	2
Тема 22. Минеральные удобрения и стимуляторы роста растений.	8	2	2	2	2	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	12	4	2	2	2	2
Тема 23. Родентициды (зооциды). Соединения селена, свинца, молибдена	5,7	2	1	1	1,7	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	14	4	2	4	2	2
Тема 24. Отравление животных нитратами нитритами.	8	2	2	3	2	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	10,7	4	2	3	1,7	н/п
Всего часов	213,7	46	48	46	51,7	22	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	283,7	68	56	65	46	48

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

Пд – подготовка доклада;

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим занятиям;

Рз – решение ситуационных профессиональных задач.

3.3.3. Контрольные вопросы для самоподготовки к экзамену

1. Правила отбора материала для химико-токсикологического анализа (отбор материала с целью определения источника отравления, для прижизненной диагностики интоксикации, отбор патматериала его консервирование и упаковка).
2. Порядок и проведение химико-токсикологического анализа.
3. Количественное определение поваренной соли аргентометрическим методом и токсичность её для животных.
4. Определение карбамида в кормах и рубцовом содержимом.
5. Методы качественного и количественного определения мышьяка в кормах и патматериале. Использование препаратов мышьяка в сельском хозяйстве.
6. Исследование материала на присутствие ртути. Правила использования гранозана для предпосевной обработки зерна.
7. Отравление животных элементарным фосфором, его неорганическими соединениями. Определение фосфида цинка.
8. Диагностика отравлений животных фосфорорганическими соединениями.
9. Определение ФОС и ХОС методом хроматографии в тонком слое.
10. Соединения меди и фтора, их влияние на организм животного, определение меди и фтора в патматериале.
11. Диагностика отравлений животных минеральными удобрениями.
12. Принципы исследования материала на гербициды из группы 2,4-Д и производные триазина.
13. Исследование кормов растительного происхождения на наличие алкалоидов и гликозидов.
14. Качественное и количественное определение синильной кислоты в растительных кормах и патматериале.
15. Токсическое действие нитритов и диагностика отравлений ими животных
16. Лабораторная диагностика отравлений клеще виной, картофелем, семенами горчицы полевой.
17. Определение доброкачественности кормов.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
01	Ветеринарная радиобиология: краткий курс лекций для студентов 4 курса по специальности 36.05.01 - «Ветеринария»/Сост. Т. Н. Родионова// ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2017. – 83 с. https://cloud.mail.ru/public/FefU/eRsJmQwcG	-	+

02	Гудков И.Н., Кудяшева А.Г., Москалёв А.А. Радиобиология с основами радиоэкологии: Учебное пособие. Сыктывкар: Изд-во СыктГУ, 2017. 512 с. https://cloud.mail.ru/public/XWUT/94yxxSnQs	-	+
03	Тимощенко Л.В., Чубик М. В. Т417 Основы микробиологии и биотехнологии: учебное пособие / Л.В. Тимощенко, М.В. Чубик. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 194 с. https://cloud.mail.ru/public/xVwM/jpw83eAgy	-	+
04	Рабинович М. И. Р 12 Лекарственные растения в ветеринарной практике: Справочник.— М.: Агропромиздат, 1987.— 288 с, [8] л. ил.: ил. https://cloud.mail.ru/public/BHBT/89GLLfLDm	-	+
05	Рабинович М.И. Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре- 5-е изд., перераб. и доп. –М. : КолосС, 2003- 240 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб.заведений). https://cloud.mail.ru/public/3Xs8/VNzaeVhbu	-	+
06	Ветеринарная фармакология с токсикологией: краткий курс лекций для аспирантов направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния / Сост. Т. Н. Родионова https://cloud.mail.ru/public/Cvb3/mQd2cHANs	-	+
Всего наименований: 6 шт.			6 электрон ных ресурсов

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д1	Бухтиярова И. П., Должанов П. Б., Пересекина Н. Н. Учебное пособие по учебной дисциплине «ОСНОВЫ ФАРМАЦИИ» для студентов специальности 36.05.01 Ветеринария, образовательного уровня специалитет очной формы обучения / Бухтиярова И. П., Должанов П. Б., Пересекина Н. Н., Макеевка: ДОНАГРА, 2022. – 374 с. https://cloud.mail.ru/public/HJkV/4CuS9q55h	-	+

Д2	Лекарственные и ядовитые растения: учеб. пособие. для студ. 2-го курса спец. 36.05.01 "Ветеринария" / Бухтиярова И.П., Должанов П.Б., Пересекина Н.Н., Фенич О.В. - ГБОУ ВО «ДОНАГРА», 2022. – 187 с. https://cloud.mail.ru/public/buGe/8B5Xgg9P1	-	+
Д3	Внутренние болезни животных: Учебник / Под общ. ред. Г. Г. Щербакова, А. В. Коробова. – СПб.: Издательство «Лань», 2009.- 736 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). https://cloud.mail.ru/public/9JHB/ozzxJ3vvx	-	+
Д4	Физиотерапия и физиопрофилактика в ветеринарии: учеб.-мет. пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и слушателей ФПК / А.В. Сенько, Ю.Н. Бобёр, Д.В. Воронов.- Гродно, 2009.- 97 с.: ил. https://cloud.mail.ru/public/xFUK/3ZBxFLuqj	-	+
Д5	Радиобиология человека и животных: учеб. пособие для вузов / С. П. Ярмоненко, А. А. Вайнсон. - М.: Высш. шк., 2004. - 549 с. Соколов В.Д. Рецепттура: учебное пособие- С-Пб Лань, 2010. – 240 с. https://cloud.mail.ru/public/aHgV/kSxUCBXY5	-	+
Д6	Общепатологические процессы: учебное пособие / П.А. Паршин, С.М. Сулейманов, О.А. Сапожкова, Ю.В. Шапошникова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2016. – 218 с. https://cloud.mail.ru/public/bCVj/7vwbqGkxJ	-	+
Д7	Лимаренко А. А., Бажов Г. М., Бараников А. И. Кормовые отравления сельскохозяйственных животных: Учебное пособие. – СПб. : Издательство «Лань», 2007 – 384 с. + вклейка (16 с.). – (Учебники для вузов, Специальная литература). https://cloud.mail.ru/public/fivg/NHi57xFsG	-	+
Всего наименований: 7 шт.			7 электронных ресурсов

4.1.3. Периодические издания

№	Наименование периодической литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
П1	Актуальные вопросы ветеринарной биологии: рецензируемый журнал фундаментальных и прикладных исследований / учредитель: НОУ ДО "Институт Ветеринарной Биологии" - СПб.: изд-во Института Ветеринарной Биологии, 2011-	-	+
П2	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал /	-	+

	М-во сел.хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ]		
ПЗ	Ветеринарная практика: научно-практический журнал последипломного образования / учредитель : Институт Ветеринарной Биологии - Санкт-Петербург: Издательство Института Ветеринарной Биологии, 2012-	-	+
П4	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014, 2018 [ЭИ]	-	+
П5	Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство: ежемесячный научно-практический журнал / учредитель : "Издательский Дом "Просвещение" - Москва: Панорама, 2012-	-	+
П6	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2013-	-	+

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
Электронная библиотека РГАТУ	http:// bibl.rgtu.ru/web
ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
E-library	https://elibrary.ru/
Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/
Официальный сайт Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики	http://mcxdnr.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания:

№	Наименование методических разработок
М.1.	Бухтиярова И.П. Методические рекомендации для проведения лабораторных работ по учебной дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология» для студентов специальности 36.05.01 Ветеринария / Бухтиярова И.П. – Макеевка: ДОНАГРА, 2022. – 33с.

2. Материалы по видам занятий;
3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий)

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

Фонд оценочных средств по дисциплине «Управление проектами» разработан в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

4.4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ПК-2/ ПК-2.2)	Способен осуществлять мероприятия по лечению больных жи-вотных	Выбирает необходимые лекарствен-ные препараты хи-мической и биоло-гической природы для лечения живот-ных с учетом их совокупного фармакологического действия на орга-низм	Необходимые лекарствен-ные препараты хи-мической и биологи-ческой природы для лечения живот-ных с учетом их со-вокупного фармако-логического дей-ствия на организм	Выбирать необхо-димые лекарствен-ные препараты хи-мической и биологической при-роды для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на орга-низм	В способности осу-ществлять меропр-иятия по лечению больных животных, выбирать необхо-димые лекарствен-ные препараты хи-мической и биоло-гической природы для лечения живот-ных с учетом их совокуп-ного фармакологи-ческого действия на организм

4.4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» в форме экзамена (зачета, зачета с оценкой).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
I этап Знать Необходимые лекарственные препараты химической и	Фрагментарные знания необходимых лекарственных препараты химической и	Неполные знания необходимых лекарственных препараты химической и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания необходимых лекарственных	Сформированные и систематические знания необходимых лекарственных препараты

биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм (ПК-2/ ПК-2.2)	биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм / Отсутствие знаний	биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм	препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм	химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм
II этап Уметь Выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм (ПК-2/ ПК-2.2)	Фрагментарное умение выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм	Успешное и систематическое умение выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм
III этап Владеть навыками осуществлять мероприятия по лечению больных животных, выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия (ПК-2/ ПК-2.2)	Фрагментарное применение навыков осуществлять мероприятия по лечению больных животных, выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение осуществлять мероприятия по лечению больных животных, выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков осуществлять мероприятия по лечению больных животных, выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия	Успешное и систематическое применение навыков осуществлять мероприятия по лечению больных животных, выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия

4.4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная
Раздел 1 <i>Общая фармакология. Предмет и задачи фармакологии. Фармакодинамика (ФД).</i>	ПК-2	ПК-2.2	I этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 1- 13 сентябрь-октябрь
Раздел 2 <i>Фармакогнозия</i>	ПК-2	ППК-2.2	II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 14 21 ноябрь декабрь
Раздел 3 <i>Наркотические и ненаркотические анальгетики, антипиретики и средства противоревматического</i>	ПК-2	ППК-2.2	III этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие №22 февраль

<i>действия</i>					
Раздел 4 <i>Психостимуляторы и аналептики.</i>	ПК-2	ППК-2.2	II этап	Коллоквиум	Занятие № 23,24 февраль
Раздел 5 ЛС, <i>влияющие на эфферентную иннервацию. М - холинергические средства.</i>	ПК-2	ППК-2.2	III этап II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие №25 март
Раздел 6 <i>Н - холинергические, адренергические и дофаминергические средства. Гистамин и антигистаминные препараты. Курареподобные средства.</i>	ПК-2	ППК-2.2	II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 26 март
Раздел 7 ЛС, <i>влияющие на афферентную иннервацию</i>	ПК-2	ППК-2.2	II этап	Коллоквиум	Занятие № 27 апрель
Раздел 8 ЛС, <i>регулирующие функции отдельных органов и систем. Сердечно - сосудистые средства.</i>	ПК-2	ППК-2.2	I этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие №28апрель
Раздел 9 <i>Диуретические и маточные средства.</i>	ПК-2	ППК-2.2	I этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 29 май
Раздел 10 <i>Гормональные препараты.</i>	ПК-2	ППК-2.2	II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 30 май
Раздел 11 <i>Кислоты и щелочи. Соли тяжелых, щелочных и щелочноземельн</i>	ПК-2	ППК-2.2	II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 31 май

<i>ых металлов. Препараты Se и Si.</i>					
Раздел 12 <i>Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды .</i>	ПК-2	ППК-2.2	I этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 32 май
Раздел 13 <i>Антибиотики. Группа пенициллина. Антибиотики химических групп.</i>	ПК-2	ППК-2.2	III этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие №33 июнь
Раздел 14 <i>Противоядия.</i>	ПК-2	ППК-2.2	III этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие №34 июнь
Раздел15 <i>Инсектоакарициды и ратициды.</i>	ПК-2	ППК-2.2	II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие №35 июнь
Раздел 16 <i>Антигельминтные средства</i>	ПК-2	ППК-2.2	III этап	Коллоквиум	Занятие № 36 июнь
Раздел 17 <i>Общая токсикология.</i>	ПК-2	ППК-2.2	II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие №37сентябрь/ноябрь
Раздел 18 <i>Отравление животных и птиц поваренной солью и карбамидом (мочевинной).</i>	ПК-2	ППК-2.2	I этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 38 октябрь/ноябрь
Раздел 19 <i>Токсикологическая характеристика ртутьорганических соединений и препаратов мышьяка</i>	ПК-2	ППК-2.2	II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 39 ноябрь
Раздел 20 <i>Отравления животных</i>	ПК-2	ППК-2.2	I этап	Тестирование представление и защита доклада	Занятие № 40 ноябрь

<i>пестицидами.</i>				(реферата)	
Раздел 21 <i>Отравление животных производными карбаминовых кислот и медьсодержащими веществами.</i>	ПК-2	ППК-2.2	III этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 41 ноябрь
Раздел 22 <i>Минеральные удобрения и стимуляторы роста растений.</i>	ПК-2	ППК-2.2	I этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 43 декабрь
Раздел 23 <i>Родентициды (зооциды). Соединения селена, свинца, молибдена.</i>	ПК-2	ППК-2.2	II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие №43 декабрь
Раздел 24 <i>Отравление животных нитратами и нитритами</i>	ПК-2	ППК-2.2	I этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Занятие № 44 декабрь

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство тестовой формы контроля – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне.	Письменно

	Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.
--	--	---

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый ответ
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет

накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена, зачета, зачета с оценкой).

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников академии, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка

«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и семинарские (практические).

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское (практические) занятие и указания на самостоятельную работу.

Семинарские (практические) занятия завершают изучение тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями,

помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю,

другим студентам.

- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Указать помещения, оборудование, компьютерную технику, учебно-методические материалы, программные средства, необходимые для освоения и контроля знаний по дисциплине.

Приложение А**Аннотация рабочей программы дисциплины****«Ветеринарная фармакология и токсикология»****Направление подготовки: 36.05.01 Ветеринария****Направленность (профиль): Ветеринарная медицина****Квалификация выпускника: специалист****Кафедра анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных****1. Цели и задачи дисциплины**

Целью дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» является свойств лекарственных веществ, их влияния на физиологические функции организма животных, применения с лечебной и профилактической целью; изучение правил выписывания рецептов и технологии изготовления наиболее распространенных лекарственных форм, применяемых в ветеринарии, ведения учета и отчетности по использованию лекарственных средств.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение лекарственных веществ, их классификации, видов, форм и путей их введения в организм и выведения;
- освоение общих принципов рационального использования лекарственных препаратов для лечения и профилактики незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных;
- изучение основных форм лекарственных препаратов: твердых, мягких и жидких лекарственных форм;
- формирование навыков работы с фармакопейными статьями, приказами Министерства здравоохранения, нормативно-технической и иной документацией при контроле и оценке качества лекарственных средств.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ветеринарная фармакология. Токсикология» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений профессионального цикла учебного плана образовательной программы специальности: 36.05.01 Ветеринария (направленность программы: Ветеринарная медицина).

Дисциплина «Ветеринарная фармакология. Токсикология» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин: «Лекарственные ядовитые растения», «Латинский язык», «Патологическая физиология», «Ветеринарная микробиология», «Физиология и этология животных», «Кормление животных с основами кормопроизводства», «Биологическая химия» и является основой для изучения дисциплин: «Внутренние незаразные болезни», «Акушерство и гинекология», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Основы фармации», «Паразитология и инвазионные болезни» и подготовки и написания выпускной квалификационной работы. «Ветеринарная фармакология. Токсикология» изучает закономерности развития и течения патологического процесса (отравления), вызванного воздействием на организм ядовитых веществ.

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способен осуществлять мероприятия по лечению больных животных (ПК-2).

Индикаторы достижения компетенции:

Выбирает необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм (ПК-2.2)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология», характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки Шифр Наименование, направленность (профиль): Наименование представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК- 2	ПК-2 Способен осуществлять мероприятия по лечению больных животных	ПК-2.2. Выбирает необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм	Знание: мероприятий по лечению больных животных, лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных Умение: осуществлять мероприятия по лечению больных животных Навык: выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм Опыт деятельности: в способности осуществлять мероприятия по лечению больных животных, выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм

5. Основные разделы дисциплины

6. Общая трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 326 часов, 10 зачетные единицы. Дисциплина изучается студентами очной формы обучения на 3 курсе в 6 семестре. Промежуточная аттестация – экзамен.

Приложение Б

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

(ф.и.о.)_____
(подпись)**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**в рабочей программе (модуле) дисциплины _____
(название дисциплины)

по направлению подготовки (специальности) _____

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

- 1.1.;
- 1.2.;
- ...
- 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

- 2.1.;
- 2.2.;
- ...
- 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

- 3.1.;
- 3.2.;
- ...
- 3.9.

Составитель

подпись_____
расшифровка подписи

дата