


**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный  
аграрный университет имени М.М. Джембулатова»**

Факультет ветеринарной медицины  
Кафедра терапии и клинической диагностики



Утверждаю:  
Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

24 апреля 2025 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплины**

**«Ветеринарная фармакология. Токсикология»**

Специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Квалификация: Ветеринарный врач

Форма обучения- очная,очно-заочная, заочная

**Махачкала, 2025**

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальности 36.05.01 «Ветеринария» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. №974 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (с изменениями и дополнения)

Составитель: старший преподаватель



Джамалудинов Н.М.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры терапии и клинической диагностики, «15» апреля 2025 г. протокол № 8

Заведующий кафедрой,

доктор вет. наук, профессор



Зухрабов М.Г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины протокол № 8 от «18» апреля 2025 г.

Председатель методической

комиссии факультета, доцент



Н.Г. Исаева

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	13
4.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	14
5. Содержание дисциплины.....	15
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	15
5.2. Тематический план лекций.....	18
5.3.Тематический план практических (лабораторных) занятий.....	20
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	22
6.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	46
7. Фонды оценочных средств .....	52
7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	52
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	55
7.3. Типовые контрольные задания .....	64
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков .....	87
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	94
9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	95
10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	96
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	100
12.Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса .....	101
13.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	102

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель:** цель дисциплины сформировать ряд компетенций.

**По ветеринарной фармакологии:** изучение свойств лекарственных веществ, их влияния на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью.

**По токсикологии:** изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства, механизм токсического действия, лечение и профилактика отравлений.

**Задачи:**

**По ветеринарной фармакологии:**

- изучить устройство и работу ветеринарной аптеки; структуру, правила составления и выписывания рецептов; изготовление основных лекарственных форм;
- поиск эффективных лекарственных веществ для стимуляции роста, развития животных, повышения их плодовитости и обеспечивающих экологически чистую продукцию животноводства;
- изучить общие закономерности влияния лекарственных веществ на животных, особенности фармакокинетики различных групп препаратов, зависимость фармакологического эффекта от свойств вещества, путей и способов его введения, вида, возраста и состояния организма и другие условия;
- изучить классификацию лекарственных веществ по группам; изучить общую характеристику, механизмы действия и фармадинамику, показания и противопоказания к применению, возможные случаи отравления и меры первой помощи при этом по каждой группе.

**По токсикологии:**

- овладеть методами диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципами ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя, молока, яиц, рыбы, меда;
- особое внимание уделить действию с биохимическими структурами организма, токсикокинетику, метаболизму, материальной и функциональной кумуляции, гонадотоксическому, эмбриотоксическому, тератогенному, мутагенному и канцерогенному действиям токсических веществ.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНОШЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Ветеринарная фармакология. Токсикология» направлен на формирование у студентов следующих *компетенций* и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	Индикаторы компетенции	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен		
				знать	уметь	владеть
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>ИД-1УК-1</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	<b>Раздел 1. Общая фармакология.</b> Фармакокинетика. Виды действия лекарственных веществ. Фармакодинамика. Условия, влияющие на действие лекарственных веществ. Фармакокинетика. Виды действия лекарственных веществ.	принципы дозирования фармакологических веществ; способы получения лекарственных веществ;	выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения животным с учетом различных условий; выбирать лекарственные формы и рациональные способы введения при различных заболеваниях;	проводить фармакологический анализ в назначенной комбинации на основании дифференциального диагноза;

		<b>ИД-2УК-1</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, экспериментов и опыта	<b>Раздел1.Общая фармакология. Фармакодинамика.</b> Условия, влияющие на действие лекарственных веществ. Структура и схемы рецептов. Лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах	классификацию лекарственных веществ; механизм действия, фармакокинетику и фармакодинамику,	готовить некоторые лекарственные формы, используя аптечное оборудование;	проводить фармакологическую коррекцию лекарственных отравлений; современными научными методами, имеющими естественнонаучное содержание и возникающие при выполнении профессиональных функций;
		<b>ИД-3УК-1</b> исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	<b>Раздел2.Частная фармакология.</b> Наркозные средства. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства, снотворные, анальгетики. Вещества, возбуждающие ЦНС (психостимуляторы, аналептики, стимуляторы спинного мозга).	побочное и токсическое действие основных групп лекарственных веществ	выписывать рецепты на простые и сложные лекарства; задавать лекарственные средства в оптимальной для данного вида животного лекарственной форме.	проводить фармакологический анализ в назначенной комбинации на основании дифференциального диагноза; проводить фармакологическую коррекцию лекарственных отравлений;

<b>ОПК-2</b>	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<b>ИД-1ОПК-2</b> экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	<b>Раздел1.Общая фармакология.</b> Фармакокинетика.Виды действия лекарственных веществ. Фармакодинамика.Условия, влияющие на действие лекарственных веществ. Фармакокинетика.Виды действия лекарственных веществ.	закономерности возникновения, проявления отравлений, их связь с природногеографическими условиями; основные группы токсических препаратов, методы диагностики отравлений и принципы лечения.	выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения животным с учетом различных условий; выбирать лекарственные формы и рациональные способы введения при различных заболеваниях; готовить некоторые лекарственные формы, используя аптечное оборудование;	современными научными методами, имеющими естественнонаучное содержание и возникающие при выполнении профессиональных функций; проводить фармакологическую коррекцию лекарственных отравлений; современными научными методами, имеющими естественнонаучное содержание и возникающие при выполнении профессиональных функций;
--------------	---	---	--	--	---	---

		<p><b>ИД-2ОПК-2</b></p> <p>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</p>	<p><b>Раздел2. Частная фармакология</b></p> <p>Препараты, влияющие на сердечнососудистую систему и систему крови. Диуретические средства. Маточные средства. Желчегонные средства. Иммуномодуляторы. Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов). Витаминные препараты. Ферментные и гормональные препараты. Дезинфицирующие, антисептические средства. Антибиотики. Правила антибиотикотерапии. Нитрофураны. Сульфаниламиды. Фторхинолоны. Антигельминтные средства. Противопротозные средства.</p>	<p>закономерности возникновения, проявления отравлений, их связь с природногеографическими условиями; основные группы токсических препаратов, методы диагностики отравлений и принципы лечения.</p>	<p>выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения животным с учетом различных условий; выбирать лекарственные формы и рациональные способы введения при различных заболеваниях; готовить некоторые лекарственные формы, используя аптечное оборудование;</p>	<p>современными научными методами, имеющими естественнонаучное содержание и возникающие при выполнении профессиональных функций; проводить фармакологическую коррекцию лекарственных отравлений; современными научными методами, имеющими естественнонаучное содержание и возникающие при выполнении профессиональных функций;</p>
--	--	--	--	---	--	--



		<p><b>ИД-ЗОПК-2</b></p> <p>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</p>	<p>.Минеральные вещества (препаратыщелочных,щелочноземельных, тяжелых металлов). Витаминные препараты.Ферментные и гормональные препараты.Дезинфицирующие,антисептические средства. Антибиотики. Правилаантибиотикотерапии.Нитрофураны. Сульфаниламиды. Фторхинолоны Антигельминтные средства.Противопрозо-йные средства.</p>	<p>закономерности возникновения, проявления отравлений, их связь с природногеографическими условиями; основные группы токсических препаратов, методы диагностики отравлений и принципы лечения.</p>	<p>выписывать рецепты на простые и сложные лекарства; задавать лекарственные средства в оптимальной для данного вида животного лекарственной форме.</p>	<p>проводить фармакологический анализ в назначенной комбинации на основании дифференциального диагноза; проводить фармакологическую коррекцию лекарственных отравлений</p>
--	--	--	---	---	---	--

<b>ОПК-6</b>	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	<b>ИД-1ОПК-6</b> существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	<b>Раздел3. Общая токсикология</b> Понятие о яде. Классификация химических и биологически активных веществ по их токсичности. Регламенты применения биологически активных веществ и принципы их нормирования в кормах и продуктах животноводства. Методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды, тканях животных и продуктах животноводства. Эмбриотоксическое, гонадотоксическое, тератогенное и мутагенное действие токсических веществ. Метаболизм токсических веществ. Избирательная токсичность. Адаптация и сенсibilизация к ядам.	принципы дозирования фармакологических веществ; способы получения лекарственных веществ; классификацию лекарственных веществ; механизм действия, фармакокинетику и фармакодинамику,	выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения животным с учетом различных условий;	проводить фармакологический анализ в назначенной комбинации на основании дифференциального диагноза;
--------------	---	---	--	---	---	--

		<p><b>ИД-2ОПК-6</b></p> <p>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</p>	<p><b>Раздел 4. Частная токсикология.</b></p> <p>Диагностика отравлений. Отравления животных пестицидами. Отравления животных металлсодержащими соединениями и металлоидами. Отравления натрия хлоридом, карбамидом, картофелем, картофельной ботвой и бардой, свеклой и свекольной ботвой, кукурузой, шротом и жмыхами, подсолнечником, вареной крапивой. Токсикология кормовых продуктов микробного синтеза</p>	<p>побочное и токсическое действие основных групп лекарственных веществ; закономерности возникновения, проявления отравлений, их связь с природногеографическими условиями; основные группы токсических препаратов,</p>	<p>выбирать лекарственные формы и рациональные способы введения при различных заболеваниях; готовить некоторые лекарственные формы, используя аптечное оборудование;</p>	<p>проводить фармакологическую коррекцию лекарственных отравлений; современными научными методами, имеющими естественнонаучное содержание и возникающие при выполнении профессиональных функций;</p>
		<p><b>ИД-3ОПК-6</b></p> <p>навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>	<p>Отравления животных металлсодержащими соединениями и металлоидами. Отравления натрия хлоридом, карбамидом, картофелем, картофельной ботвой и бардой, свеклой и свекольной ботвой, кукурузой, шротом и жмыхами, подсолнечником, вареной крапивой. Токсикология кормовых продуктов микробного синтеза</p>	<p>методы диагностики отравлений и принципы лечения; принципы дозирования фармакологических веществ; способы получения лекарственных веществ; классификацию лекарственных веществ; механизм действия, фармакокинетику и фармакодинамику,</p>	<p>выписывать рецепты на простые и сложные лекарства; задавать лекарственные средства в оптимальной для данного вида животного лекарственной форме выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового</p>	<p>проводить фармакологический анализ в назначенной комбинации на основании дифференциального диагноза; проводить фармакологическую коррекцию лекарственных отравлений; современными научными методами, имеющими</p>

				<p>побочное и токсическое действие основных групп лекарственных веществ; закономерность и возникновения, проявления отравлений, их связь с природногеографическими условиями; основные группы токсических препаратов, методы диагностики отравлений и принципы лечения;</p>	<p>применения животным с учетом различных условий; выбирать лекарственные формы и рациональные способы введения при различных заболеваниях; готовить некоторые лекарственные формы, используя аптечное оборудование; выписывать рецепты на простые и сложные лекарства; задавать лекарственные средства в оптимальной для данного вида животного лекарственной форме.</p>	<p>естественнонаучное содержание и возникающие при выполнении профессиональных функций;</p>
--	--	--	--	---	---	---

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.О.19 «Ветеринарная фармакология. Токсикология» относится к основной части Блока 1 по направлению подготовки 36.05.01- «Ветеринария». Дисциплина осваивается на 3 курсе в 6 семестре и на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля: зачет -6 семестр, экзамен - 7.

Студенты, приступающие к изучению ветеринарной фармакологии и токсикологии, должны знать следующие предметы: латинский язык, лекарственные и ядовитые растения, неорганическую, органическую, физколлоидную химию, биохимию, биофизику, биологию с основами экологии, физиологию и этологию животных, патологическую физиологию.

Ветеринарная фармакология и токсикология являются предшествующими дисциплинами для ряда следующих наук: ветеринарно-санитарная экспертиза, внутренние незаразные болезни, оперативная хирургия с топографической анатомией, общая и частная хирургия, эпизоотология и инфекционные болезни животных, акушерство и гинекология, паразитология и инвазионные болезни, организация ветеринарного дела, патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.

**Разделы(модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Ветеринарносанитарная экспертиза	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2.	Внутренние незаразные болезни	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3.	Оперативная хирургия с топографической анатомией	*	*	*	*	*	*	*	*	*						
4.	Общая и частная хирургия	*	*	*	*	*	*	*	*	*						
5.	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	*	*	*	*	*	*	*	*	*						
6.	Акушерство и гинекология	*	*	*	*	*	*	*	*	*						

7.	Паразитология и инвазионные болезни	*	*	*	*	*	*	*	*	*						*
----	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	---

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

#### **Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Общая трудоемкость		
	Всего часов	3 курс (6 семестр)	4курс (7 семестр)
Общая трудоемкость, часы:	<b>252</b>	<b>144</b>	<b>108</b>
Зачетные единицы	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	<b>98</b>	<b>50</b>	<b>48</b>
Лекции	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>20</b>
Практические занятия (ПЗ)	<b>34</b>	<b>20 (10)*</b>	<b>14 (10)*</b>
Лабораторные работы (ЛР)	<b>26</b>	<b>12 (5)*</b>	<b>14 (5)*</b>
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	<b>118</b>	<b>94</b>	<b>24</b>
Подготовка к ЛПЗ	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
Самостоятельное изучение тем	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>6</b>
Реферат	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
Доклад	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
Тестовые задания и их контроль	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
Подготовка к текущему контролю	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>4</b>
Итоговая аттестация (зачет, экзамен)		<b>зачет</b>	<b>36 (экзамен)</b>

#### **Заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Общая трудоемкость		
	Всего часов	3 курс (6 семестр)	4курс (7 семестр)
Общая трудоемкость, часы:	<b>252</b>	<b>144</b>	<b>108</b>
Зачетные единицы	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

<b>Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Лекции</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Практические занятия (ПЗ)</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Лабораторные работы (ЛР)</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>196</b>	<b>134</b>	<b>62</b>
<b>Подготовка к ЛПЗ</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>9</b>
<b>Самостоятельное изучение тем</b>	<b>107</b>	<b>80</b>	<b>25</b>
<b>Реферат</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>8</b>
<b>Доклад</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Тестовые задания и их контроль</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Подготовка к текущему контролю</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>10</b>
<b>Итоговая аттестация (зачет, экзамен)</b>		<b>зачет</b>	<b>36 (экзамен)</b>

## 5.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		ЛР	СРС
			Лек ции	ПЗ		
1.	Общая фармакология	144(15)*	18	20(10)*	12(5)*	94
2.	Частная фармакология	72(15)*	20	14(10)*	14(5)*	24
	Всего	216(30)*	38	34(20)*	26(10)*	118

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		ЛР	СРС
			Лекци и	ПЗ		
1.	Общая фармакология	144	4	4	2	134
2.	Частная	72	4	4	2	62

	фармакология					
	Всего	216	8	8	4	196

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

## 5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

№	№	Наименование тем лекций	Количе
п/п	разд ела		ство часов
		<b>3 курс 6 семестр</b>	
		<b>Раздел 1. Общая фармакология</b>	
1	1	Введение в ветеринарную фармакологию. Общая фармакология (фармакокинетика, фармакодинамика).	4
		<b>Раздел 2. Частная фармакология</b>	
2	2	Средства, угнетающие ЦНС (наркозные, снотворные, седативные, нейролептики и транквилизаторы, анальгетики, противосудорожные).	2
3		Средства, стимулирующие ЦНС (психостимуляторы, аналептики, стимуляторы спинного мозга).	2
4		Средства, влияющие на ПНС: холинергические, адренергические.	2
5		Средства, влияющие на ПНС: угнетающие, защищающие, раздражающие чувствительные окончания афферентных нервов.	4
6		Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови	2
7		Диуретические. Слабительные. Желчегонные. Маточные. Иммуномодуляторы.	2
8		Витаминные препараты. Минеральные вещества. Ферментные препараты. Гормональные препараты.	2
		<b>4курс 7 семестр</b>	
9		Антибиотики. Сульфаниламиды. Нитрофураны. Фторхинолоны.	4
10		Противопаразитарные препараты	2
11		Корректоры продуктивности. Стресс-корректоры.	2
13		Общая токсикология: токсикокинетика, токсикодинамика.	2
14		Токсикокинетика и токсикодинамика неорганических соединений	2
15		Токсикокинетика и токсикодинамика органических соединений	2
16		Фитотоксикозы.	2
17		Микотоксикозы.	2



<b>ИТОГО</b>	<b>38</b>
--------------	-----------

### Тематический план лекций

Заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела	Наименование тем лекций	Количество часов
		<b>3 курс, 6 семестр</b>	
		<b>Раздел 1. Общая фармакология</b>	
1	1	Введение в ветеринарную фармакологию. Общая фармакология (фармакокинетика, фармакодинамика).	2
		<b>Раздел 2. Частная фармакология</b>	
2	2	Средства, угнетающие ЦНС (наркозные, снотворные, седативные, нейролептики и транквилизаторы, анальгетики, противосудорожные). Средства, стимулирующие ЦНС (психостимуляторы, analeптики, стимуляторпинного мозга).	2
	2	<b>Раздел 2. Частная фармакология 4 курс, 7семестр</b>	
3		Антибиотики. Сульфаниламиды. Нитрофураны. Фторхинолоны.	2
		<b>Раздел 3. Токсикология.4 курс, 7семестр</b>	
4	3	Общая токсикология: токсикокинетика, токсикодинамика. Токсикокинетика и токсикодинамика неорганических соединений	2
5			
<b>ИТОГО</b>			<b>8</b>

### 5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п/п	Темы практических занятий	Количество часов
<b>Раздел 1.</b>		
1.	Фармакопоя. Структура и схемы рецептов. Масса и мера лекарственных веществ.	2(2)*
2	Твёрдые лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах.	4(2)*
3.	Жидкие лекарственные формы и правила их выписывания в	4(2)*

	рецептах.	
Раздел 2		
4.	Мягкие лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах	2(2)*
5.	Наркозные средства.	4(2)*
6.	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства, снотворные.	2(2)*
7.	Вещества, действующие в области холинергических и адренергических нервов.	2(2)*
8.	Витаминные, минеральные, ферментные и гормональные препараты Противомикробные препараты. Правила антибиотикотерапии.	4(2)*
9.	Корректоры продуктивности. Стресс-корректоры. Химико-токсикологический анализ. Правила отбора проб.	4(2)*
10.	Понятия о ПДК, МДУ, СК и т.д.	4(2)*
Всего часов		34(20)*

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### Заочная форма обучения

п/ п	Темы практических занятий	Количество часов
Раздел 1.		
1.	Фармакопоя. Структура и схемы рецептов. Масса и мера лекарственных веществ. Твёрдые лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах. Жидкие лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах. Мягкие лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах.	2
Раздел 2		
2.	Фармакокинетика. Виды действия лекарственных веществ. Фармакодинамика. Условия, влияющие на действие лекарственных веществ.	2
3.	Вещества, действующие на ЦНС. Средств для наркоза. Вещества, возбуждающие ЦНС Вещества, влияющие на окончания чувствительных нервов.	2
4.	Химико-токсикологический анализ. Правила отбора проб. Общая токсикология: токсикокинетика, токсикодинамика. Понятия о ПДК, МДУ, СК и т.д.	
Всего часов		6

#### Тематический план лабораторных занятий Очная форма обучения

№ п./п	Темы лабораторных занятий	Количество часов
-----------	---------------------------	------------------

.		
1.	Фармакокинетика. Виды действия лекарственных веществ. Фармакодинамика. Условия, влияющие на действие лекарственных веществ.	4(2)*
2	Вещества, возбуждающие ЦНС Наркотические и ненаркотические анальгетики.	4(2)*
3.	Вещества, влияющие на окончания чувствительных нервов. Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови. Диуретические, слабительные, желчегонные и маточные средства.	4(2)*
4.	Противопаразитарные средства. Общая токсикология: токсикокинетика, токсикодинамика.	6(2)*
5.	Токсикокинетика и токсикодинамика неорганических соединений	4(2)*
6.	Отравления животных ядовитыми растениями.	4
Всего		26(10)*

**Тематический план лабораторных занятий**  
**Заочная форма обучения**

№ п./п	Темы лабораторных занятий	Количе ство
-----------	---------------------------	----------------

.		часов
1.	Токсикокинетика и токсикодинамика органических соединений	2
2	Тематический план лабораторных занятий	2
	Всего:	4

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины

№п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела	Компетенции
1	Общая фармакология	<b>Раздел 1.</b> <b>Общая фармакология.</b> Фармакокинетика. Виды действия лекарственных веществ. Фармакодинамика .Условия, влияющие на действие лекарственных веществ. Фармакокинетика. Виды действия лекарственных веществ.	УК-1 ОПК-2 ОПК-6
2	Частная фармакология	<b>Раздел 2. Частная фармакология</b> Препараты, влияющие на сердечнососудистую систему и систему	УК-1 ОПК-2 ОПК-6

		<p>крови. Диуретические средства. Маточные средства. Желчегонные средства. Иммуномодуляторы. Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов). Витаминные препараты. Ферментные и гормональные препараты. Дезинфицирующие, антисептические средства. Антибиотики. Правила антибиотикотерапии. Нитрофураны. Сульфаниламиды. Фторхинолоны. Антигельминтные средства. Противопротозные средства.</p>	
	Общая токсикология	<p>Понятие о яде. Классификация химических и биологически активных веществ по их токсичности. Регламенты применения биологически активных веществ и принципы их нормирования в кормах и продуктах животноводства. Методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды, тканях животных и продуктах животноводства. Эмбриотоксическое, гонадотоксическое, тератогенное и мутагенное действие токсических веществ. Метаболизм токсических веществ. Избирательная токсичность. Адаптация и сенсibilизация к ядам.</p>	УК-1 ОПК-2 ОПК-6

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

### Тематический план самостоятельной работы

#### Очная форма

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
	<b>Самостоятельное изучение тем</b>	<b>51</b>			
1	Общая фармакология (фармакокинетика, фармакодинамика).	4	1,2,3	4,5,6	1-7
2	Препараты, влияющие на центральную нервную систему	4	3	4,5,6	1-7
3	Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему	4	1,2,3	5,6	1-7

4	Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания	4	1,2	4,5,6,	1-7
5	Препараты, регулирующие функции физиологических систем	4	1,2,3	5,6,8	1-7
6	Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена	4	1,2	6	1-7
7	Антимикробные препараты	4	1,2	4,5,6,7,8	1-7
8	Противопаразитарные препараты	4	1,2	4,5,6,7,8	1-7
9	Корректоры продуктивности и стресскорректоры животных	2	1,2	5,6	1-7
10	Химико-токсикологический анализ	4	1,2	5,6	1-7
11	Общая токсикология	4	1,2	4,5,6	1-7
12	Токсикология неорганических соединений	3	1,2	4,5,6,7,8	1-7
13	Токсикология органических соединений	2	1,2	4,5,6,7,8	1-7
14	Фитотоксикозы	2	1,2	5,6	1-7
15	Микотоксикозы	2	1,2	5,6,7	1-7
	<b>Подготовка к ЛПЗ</b>	<b>19</b>			
	<b>Реферат</b>	<b>15</b>			
	<b>Доклад</b>	<b>10</b>			
	<b>Тестовые задания и их контроль</b>	<b>7</b>			
	<b>Подготовка к текущему контролю знаний</b>	<b>16</b>			
	<b>Итого:</b>	<b>118</b>			

### Тематический план самостоятельной работы

#### Заочная форма

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернетресурсы) (из п.9 РПД)
	<b>Самостоятельное изучение тем</b>	<b>107</b>			
1	Общая фармакология (фармакокинетика, фармакодинамика).	20	1,2,3	4,5,6	1-7
2	Препараты, влияющие на центральную нервную систему	20	3	4,5,6	1-7
3	Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему	18	1,2,3	5,6	1-7

4	Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания	8	1,2	4,5,6,	1-7
5	Препараты, регулирующие функции физиологических систем	8	1,2,3	5,6,8	1-7
6	Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена	12	1,2	6	1-7
7	Антимикробные препараты	20	1,2	4,5,6,7,8	1-7
8	Противопаразитарные препараты	16	1,2	4,5,6,7,8	1-7
9	Корректоры продуктивности и стресскорректоры животных	8	1,2	5,6	1-7
10	Химико-токсикологический анализ	14	1,2	5,6	1-7
11	Общая токсикология	10	1,2	4,5,6	1-7
12	Токсикология неорганических соединений	10	1,2	4,5,6,7,8	1-7
13	Токсикология органических соединений	10	1,2	4,5,6,7,8	1-7
14	Фитотоксикозы	10	1,2	5,6	1-7
15	Микотоксикозы	10	1,2	5,6,7	1-7
	<b>Подготовка к ЛПЗ</b>	<b>25</b>			
	<b>Реферат</b>	<b>22</b>			
	<b>Доклад</b>	<b>10</b>			
	<b>Тестовые задания и их контроль</b>	<b>10</b>			
	<b>Подготовка к текущему контролю знаний</b>	<b>20</b>			
	<b>Итого:</b>	<b>194</b>			

### ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ,

Для проведения самостоятельной работы по ветеринарной фармакологии и токсикологии по кафедре терапии и клинической диагностике изданы следующие учебное пособие и методические указания и рекомендации:

1. Джембулатов М.М., джембулатов З.М., Алиев А.А. Ветеринарная фармакология с основами рецептуры. Контроль и самостоятельная работа по химии. Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности
2. Джембулатов М.М., Джембулатов З.М., Алиев А.А. Основы рецептуры. Учебнометодическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине « ветеринарная фармакология, токсикология» для студентов факультета ветеринарной медицины (для внутривузовского пользования). Махачкала, 2019г.

3. Джамбулатов М.М., Джамбулатов З.М., Алиев А.А. Правила выписывания лекарственных форм и технология их приготовления. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине « ветеринарная фармакология, токсикология» для студентов факультета ветеринарной медицины (для внутривузовского пользования). Махачкала, 2019г.

4. Джамбулатов М., Алиев А.А., Гаджиев Б.М. Учебно-методическое пособие по общей фармакологии к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине ветеринарная и клиническая фармакология, токсикология (для внутривузовского пользования). Махачкала, 2019г.

5. Джамбулатов М., Алиев А.А., Гаджиев Б.М. Учебно-методическое пособие по частной фармакологии к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине ветеринарная и клиническая фармакология, токсикология (для внутривузовского пользования). Махачкала, 2019г.

6. Джамбулатов М., Джамбулатов З.М., Алиев А.А. Компьютерные тесты по ветеринарной фармакологии. Учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины по дисциплине ветеринарная и клиническая фармакология, токсикология (для внутривузовского пользования). Махачкала, 2019г. **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе**

Задания для самостоятельной работы осуществляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуют дополнительной проработки и анализа материала в объеме запланированных часов. Самостоятельная работа студентов может осуществляться в виде:

- конспектирования учебной, научной и периодической литературы;
- проработки учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы);
- подготовка докладов к практическим занятиям и участию в работе научного студенческого кружка и конференциях;
- работы с нормативными документами и законодательной базой, с первичными документами;
- поиска и обзора научных публикаций в электронных источниках информации, подготовки заключения по обзору информации;
- решение практических и ситуационных задач;
- написания рефератов, тезисов докладов;
- работы с тестами и контрольными вопросами для самопроверки.

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студентов.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной и итоговой аттестации студентов (зачет, экзамен). При этом может форма контроля может быть разной: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д. Оценка самостоятельной работы проводится по каждому дисциплинарному модулю в рамках общей системы ранжирования оценки знаний по курсу.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы,



выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения): наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре) глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины тезисы лекций.

**Самостоятельная работа с книгой.** В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

### **Задания для самостоятельной работы студентов**

#### **1. Перечень вопросов по дисциплине для самостоятельного изучения**

1. Наркозные средства.
2. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.
3. Вещества, возбуждающие ЦНС.
4. Вещества, действующие в области холинергических нервов (М- и Нхолинорецепторы).
5. Вещества, действующие в области адренергических нервов ( $\alpha$ - и  $\beta$ адренорецепторы).
6. Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов (местные анестетики, вяжущие, адсорбирующие).
7. Вещества, раздражающие окончания чувствительных нервов (специфические и универсальные).
8. Вещества, влияющие на пищеварительную и дыхательную системы.
9. Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему (сердечные гликозиды).
10. Препараты, влияющие на кровь.
11. Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных)
12. Препараты тяжелых металлов.
13. Витаминные препараты.
14. Дезинфицирующие, антисептические средства.
15. Побочные действия антибиотиков.
16. Сульфаниламидные (СА) препараты длительного действия. Комбинация СА и триметопримом.
17. Производные хинолона.
18. Антигельминтные средства в ветеринарии.

19. Противопротозойные средства.
20. Инсектоакарицидные средства в ветеринарии
21. Дератизационные средства в ветеринарии.
22. Кокцидостатические средства.
23. Кормовые добавки.
24. Биогенные стимуляторы растительного и животного происхождения.
25. Пробиотики, пребиотики и ферменты для стимуляции пищеварения ветеринарии.
26. Правила проведения качественного и количественного анализа, заключение.
27. Механизм действия антидотов.
28. Патологоанатомические изменения и принципы лечения при отравлении конкретными токсическими веществами.
29. Профилактика отравлений.
30. Токсикология селена.
31. Токсикология тяжелых металлов.
32. Токсикология дихлорфеноксиуксусной кислоты.
33. Токсикология карбаминовой кислоты.
34. Токсикология ядовитых растений.
35. Токсикология грибов.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<b>УК-1 -Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач</b>	

<b>ИД-1УК-1 -методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</b>	
1(1)	История России
3(1,2)	Философия
1(1)	Введение в информационные технологии и программирование
1(1)	Неорганическая и аналитическая химия
3,4(2,3)	Биологическая химия
3,4(2,3)	Цитология, гистология и эмбриология
5(4)	Патологическая физиология
6,7(3,4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
2(2)	Органическая и физколлоидная химия
8(6)	Ветеринарная фармация
3(2)	Ветеринарная санитария
8,9(5,6)	Общая и частная хирургия
6,7(3,40)	Оперативная хирургия с топографической анатомией
10(6)	Врачебно-производственная практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10(6)	Научно-исследовательская работа (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10(6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10(6)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ИД-2-УК-1 -получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</b>	
1(1)	История России
3(1,2)	Философия
1(1)	Введение в информационные технологии и программирование
1(1)	Неорганическая и аналитическая химия
3,4(2,3)	Биологическая химия
3,4(2,3)	Цитология, гистология и эмбриология
5(4)	Патологическая физиология
6,7(3,4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
2(2)	Органическая и физколлоидная химия
8(6)	Ветеринарная фармация
3(2)	Ветеринарная санитария
8,9(5,6)	Общая и частная хирургия
6,7(3,40)	Оперативная хирургия с топографической анатомией
10(6)	Врачебно-производственная практика (Акушерство и

	гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10(6)	Научно-исследовательская работа (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10(6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10(6)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УД-ЗУК-1 -исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</b>	
1(1)	История России
3(1,2)	Философия
1(1)	Введение в информационные технологии и программирование
1(1)	Неорганическая и аналитическая химия
3,4(2,3)	Биологическая химия
3,4(2,3)	Цитология, гистология и эмбриология
5(4)	Патологическая физиология
6,7(3,4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
2(2)	Органическая и физколлоидная химия
8(6)	Ветеринарная фармация
3(2)	Ветеринарная санитария
8,9(5,6)	Общая и частная хирургия
6,7(3,40)	Оперативная хирургия с топографической анатомией
10(6)	Врачебно-производственная практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10(6)	Научно-исследовательская работа (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10(6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10(6)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-2-Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на</b>	

<b>физиологическое состояние организма животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов</b>	
<b>ИД-1ОПК-2</b> 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(1,2)	Философия
2(2)	Организация и управление сельскохозяйственным предприятием
3,4(2,3)	Физиология и этология животных
5(4)	Патологическая физиология
6,7(3,4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
4(3)	Разведение с основами частной зоотехнии
3(3)	Кормление животных с основами кормопроизводства
5,6(3,4)	Гигиена животных
1,2(1,2)	Биология с основами экологии
2(1)	Ветеринарная генетика
5(4)	Радиобиология, радиационная экспертиза
4(2)	Клиническая физиология
9(6)	Болезни птиц
6(5)	Болезни лошадей
1(1)	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
2(2)	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных)
4(3)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
6(5)	Общепрофессиональная практика(Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8(5)	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10(6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10(6)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ИД-2ОПК-2</b> 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	
3(1,2)	Философия
2(2)	Организация и управление сельскохозяйственным предприятием
3,4(2,3)	Физиология и этология животных
5(4)	Патологическая физиология
6,7(3,4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
4(3)	Разведение с основами частной зоотехнии
3(3)	Кормление животных с основами кормопроизводства
5,6(3,4)	Гигиена животных
1,2(1,2)	Биология с основами экологии
2(1)	Ветеринарная генетика
5(4)	Радиобиология, радиационная экспертиза
4(2)	Клиническая физиология
6(5)	Болезни лошадей
1(1)	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
2(2)	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных)
4(3)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
6(5)	Общепрофессиональная практика(Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8(5)	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)

10(6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10(6)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ИД-3ОПК-2</b> 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	
3(1,2)	Философия
2(2)	Организация и управление сельскохозяйственным предприятием
3,4(2,3)	Физиология и этология животных
5(4)	Патологическая физиология
6,7(3,4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
4(3)	Разведение с основами частной зоотехнии
3(3)	Кормление животных с основами кормопроизводства
5,6(3,4)	Гигиена животных
1,2(1,2)	Биология с основами экологии
2(1)	Ветеринарная генетика
5(4)	Радиобиология, радиационная экспертиза
4(2)	Клиническая физиология
6(5)	Болезни лошадей
1(1)	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
2(2)	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных)
4(3)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
6(5)	Общепрофессиональная практика(Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных,

	Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8(5)	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10(6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10(6)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней</b>	
<b>ИД-1ОПК-6</b> существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	
1(1)	История России
5(3)	Безопасность жизнедеятельности
1,2,3(1,2)	Анатомия животных
4,5(2,3)	Ветеринарная микробиология и микология
6,7(3,4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
5,6(3,4)	Гигиена животных
4(3)	Гематология
7(4)	Диетология
5(4)	Радиобиология, радиационная экспертиза
9(6)	Клиническая анатомия
8(6)	Ветеринарная фармация
5,6(3,4)	Клиническая диагностика
9(5)	Болезни молодняка
5(3)	Лабораторная диагностика
3(2)	Ветеринарная санитария
4(3)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной



	зоотехнии)
6(5)	Общепрофессиональная практика(Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8(5)	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10(6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10(6)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ИД-2ОПК-6</b> 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	
1(1)	История России
5(3)	Безопасность жизнедеятельности
1,2,3(1,2)	Анатомия животных
4,5(2,3)	Ветеринарная микробиология и микология
6,7(3,4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
5,6(3,4)	Гигиена животных
4(3)	Гематология
7(4)	Диетология
5(4)	Радиобиология, радиационная экспертиза
9(6)	Клиническая анатомия
8(6)	Ветеринарная фармация
5,6(3,4)	Клиническая диагностика
9(5)	Болезни молодняка
5(3)	Лабораторная диагностика
3(2)	Ветеринарная санитария
4(3)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и

	микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
6(5)	Общепрофессиональная практика(Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8(5)	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10(6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10(6)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ИД-ЗОПК-6 навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</b>	
1(1)	История России
5(3)	Безопасность жизнедеятельности
1,2,3(1,2)	Анатомия животных
4,5(2,3)	Ветеринарная микробиология и микология
6,7(3,4)	Ветеринарная фармакология. Токсикология
5,6(3,4)	Гигиена животных
4(3)	Гематология
7(4)	Диетология
5(4)	Радиобиология, радиационная экспертиза
9(6)	Клиническая анатомия
8(6)	Ветеринарная фармация
5,6(3,4)	Клиническая диагностика
9(5)	Болезни молодняка
5(3)	Лабораторная диагностика
3(2)	Ветеринарная санитария
4(3)	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной

	зоотехнии)
<b>6(5)</b>	Общепрофессиональная практика(Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
<b>8(5)</b>	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
<b>10(6)</b>	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>10(6)</b>	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

## 7.2 Описание показателей и критерий оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибальной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетв»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>				
<b>ИД-1УК-1-</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа				
<b>Знания:</b>	Не знает механизмы действия и фармакодинамику лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.	Несистематические знания в механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.	В целом успешные знания, но содержащее отдельные пробелы в знании механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное действие	Сформированные знания о механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.
<b>Умения:</b>	Не умеет выбрать наиболее эффективные безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; выбрать лекарственную форму рациональные способы введения. Отсутствует умение предусмотренных данной компетенцией	Несистематическое умение выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; - выбрать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Сформированное умение эффективно выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; - выбрать лекарственную

<b>Навыки:</b>	Не владеет навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Плохое владение навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Владеет навыками выбора эффективного и безопасного лекарственного средства и способа лечения и профилактики болезней сельскохозяйственных животных	Владеет навыками работы с современной приборной базой для проведения лабораторных исследований методами фармакотоксикологических исследований. В полном объеме
<b>ИД-2 УК-1</b> Получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта				
<b>Знания:</b>	Не знает механизмы действия и фармакодинамику лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.	Несистематические знания в механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.	В целом успешные знания, но содержащее отдельные пробелы в знаниях механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное действие	Сформированные знания о механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.
<b>Умения:</b>	Не умеет выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; - выбрать лекарственную форму и рациональные способы введения. Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Несистематическое умение выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; - выбрать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Сформированное умение эффективно выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; - выбрать лекарственную

<b>Навыки:</b>	Не владеет навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Плохое владение навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Владеет навыками выбора эффективного и безопасного лекарственного средства и способа лечения и профилактики болезней сельскохозяйственных животных	Владеет навыками работы с современной приборной базой для проведения лабораторных исследований методами фармакотоксикологических исследований. В полном объеме
<b>ИД-3 УК-1</b> Исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций				
<b>Знания:</b>	Не знает механизмы действия и фармакодинамику лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.	Несистематические знания в механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.	В целом успешные знания, но содержащее отдельные пробелы в знании механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное	Сформированные знания о механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.
<b>Умения:</b>	Не умеет выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; выбрать лекарственную форму и рациональные способы введения. Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Не систематическое умение выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; - выбрать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Сформированное умение эффективно выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; - выбрать лекарственную

<b>Навыки:</b>	Не владеет навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Плохое владение навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Владеет навыками выбора эффективного и безопасного лекарственного средства и способа лечения и профилактики болезней сельскохозяйственных животных	Владеет навыками работы с современной приборной базой для проведения лабораторных исследований методами фармакотоксикологических исследований в полном объеме
<b>ОПК-2-Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов</b>				
<b>ИД-1ОПК-2</b> экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных				
<b>Знания:</b>	Не знает механизмы действия и фармакодинамику лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.	Несистематические знания в механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.	В целом успешные знания, но содержащее отдельные пробелы в знании механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное	Сформированные знания о механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.
<b>Умения:</b>	Не умеет выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; выбрать лекарственную форму и рациональные способы	Не систематическое умение выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; - выбрать лекарственную	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении	Сформированное умение эффективно выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; выбрать

	введения и е умений, предусмотренных данной компетенцией	форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях	этим веществами.	лекарственную форму
<b>Навыки:</b>	Не владеет навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этим веществами.	Плохое владение навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этим веществами.	Владеет навыками выбора эффективного и безопасного лекарственного средства и способа лечения и профилактики болезней сельскохозяйствен ных животных	Владеет навыками работы с современной приборной базой для проведения лабораторных исследований методами фармакотоксиколо гических исследований в полном объеме
<b>ИД-2ОПК-2</b> 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				
<b>Знания:</b>	Не знает механизмы действия и фармакодинамику лекарственных средств, их побочное и токсикологическо е действие.	Несистематичес кие знания в механизмах действия и фармакодинамик е лекарственных средств, их побочное и токсикологическ ое действие.	В целом успешные знания, но содержащее отдельные пробелы в знании механизмах действия и фармако- динамике лекарственных средств, их побочное	Сформирован ные знания о механизмах действия и фармакодина мике лекарственных средств, их побочное и токсикологич еское действие.
<b>Умения:</b>	Не умеет выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий;	Не систематическое умение выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуальног о и группового применения с	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках профилактировать нежелательное действие лекарственных	Сформирован ное умение эффективно выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуальн ого и группового



	выбрать лекарственную форму и рациональные способы введения. Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	учетом различных условий; - выбрать лекарственную форму и рациональные способы введения при различных заболеваниях	средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	применения с учетом различных условий; выбрать лекарственную форму
<b>Навыки:</b>	Не владеет навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Плохое владение навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Владеет навыками выбора эффективного и безопасного лекарственного средства и способа лечения и профилактики болезней сельскохозяйственных животных	Владеет навыками работы с современной приборной базой для проведения лабораторных исследований методами фармакотоксикологических исследований в полном объеме
<b>ИД-3 ОПК-2</b> 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				
<b>Знания:</b>	Не знает механизмы действия и фармакодинамику лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.	Несистематические знания в механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.	В целом успешные знания, но содержащее отдельные пробелы в знании механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное	Сформированные знания о механизмах действия и фармакодинамике лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие.
<b>Умения:</b>	Не умеет выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального	Не систематическое умение выбрать наиболее эффективные и безопасные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках	Сформированное умение эффективно выбрать наиболее эффективные и

	и группового применения с учетом различных условий; выбрать лекарственную	препараты для индивидуального и группового применения с учетом	профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при	безопасные препараты для индивидуального и
<b>Навыки:</b>	Не владеет навыками профилактировать нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Плохое владение навыками профилактики нежелательное действие лекарственных средств и оказывать помощь животным при отравлении этими веществами.	Владеет навыками выбора эффективного и безопасного лекарственного средства и способа лечения и профилактики болезней сельскохозяйственных животных	Владеет навыками работы с современной приборной базой для проведения лабораторных исследований методами фармакотоксикологических исследований в полном объеме
<b>ОПК-6 -Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней</b>				
<b>ИД-1ОПК-6</b> существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб				
<b>Знания:</b>	Не знает – основы фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностей маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности	Несистематические знания основы фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностей маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности	В целом успешные знания, но содержащее отдельные пробелы в – основах фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностях маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности	Сформированные знания о - основах фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностях маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности
<b>Умения:</b>	Не умеет осуществлять анализ лекарственного растительного	Не систематическое умение осуществлять анализ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения	Сформированное умение эффективно осуществлять анализ

	сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать производственные задачи, связанные с контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств.	лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать производственные задачи, связанные с контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств.	осуществлять анализ лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать производственные задачи, связанные с контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств.	лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать производственные задачи, связанные с контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств.
<b>Навыки:</b>	Не владеет работой с нормативной документацией, регламентирующей качество (стандартизацию) лекарственных средств; методами оценки	Плохое владение работой с нормативной документацией, регламентирующей качество (стандартизацию) лекарственных средств;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в работе с нормативной документацией, регламентирующей качество (стандартизацию)	Успешное и систематическое владение работой с нормативной документацией, регламентирующей
<b>ИД-20ПК-6</b> 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				
<b>Знания:</b>	Не знает – основы фармацевтического	Несистематические знания основы	В целом успешные знания,	Сформированные знания о

	го анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностей маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности	фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностей маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности	но содержащее отдельные пробелы в – основах фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностях маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности	- основах фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностях маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности
<b>Умения:</b>	Не умеет осуществлять анализ лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать производственные задачи, связанные с контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств.	Не систематическое умение осуществлять анализ лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать производственные задачи, связанные с контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения осуществлять анализ лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать производственные задачи, связанные с контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки	Сформированное умение эффективно осуществлять анализ лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать производственные задачи, связанные с контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки лекарственных

			качества лекарственных средств.	средств.
<b>Навыки:</b>	Не владеет работой с нормативной документацией, регламентирующей качество (стандартизацию) лекарственных средств; методами оценки	Плохое владение работой с нормативной документацией, регламентирующей качество (стандартизацию) лекарственных средств;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в работе с нормативной документацией, регламентирующей качество (стандартизацию)	Успешное и систематическое владение работой с нормативной документацией, регламентирующей
<b>ИД-3-</b> Навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска				
<b>Знания:</b>	Не знает – основы фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностей маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности	Несистематические знания основы фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностей маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности	В целом успешные знания, но содержащее отдельные пробелы в – основах фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностях маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности	Сформированные знания о - основах фармацевтического анализа и целенаправленного поиска лекарственных средств для животных, - особенностях маркетинга, нормативноправового регулирования фармацевтической деятельности
<b>Умения:</b>	Не умеет осуществлять анализ лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать производственные задачи, связанные с контролем качества и	Не систематическое умение осуществлять анализ лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать производственные задачи, связанные с	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения осуществлять анализ лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать	Сформированное умение эффективно осуществлять анализ лекарственного растительного сырья, в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. Решать производственные задачи,

	анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств.	контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств.	производственные задачи, связанные с контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств.	связанные с контролем качества и анализом лекарственных средств, изготовленных из лекарственного растительного сырья использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств.
<b>Навыки:</b>	Не владеет работой с нормативной документацией, регламентирующей качество (стандартизацию) лекарственных средств; методами оценки	Плохое владение работой с нормативной документацией, регламентирующей качество (стандартизацию) лекарственных средств;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в работе с нормативной документацией, регламентирующей качество (стандартизацию)	Успешное и систематическое владение работой с нормативной документацией, регламентирующей

### 7.3. Типовые контрольные задания

**Текущий контроль** оценивания компетенций на различных этапах их формирования может осуществляться по следующим формам: устный опрос (собеседование), выполнение домашних заданий, расчетно-графических работы, письменные контрольные работы, тестирование, дискуссии и др.

**Промежуточный контроль** - контроль, осуществляемый после изучения дисциплины (модуля) в виде зачета, дифференцированного зачета или экзамена.

При применении в качестве текущего контроля письменных контрольных работ должны быть по разделам представлены вопросы к контрольным работам. Число контрольных работ в семестре не должно быть более трех и они могут быть привязаны к календарному модулю, могут выполняться в форме тестирования.

**Календарный модуль** составной компонент технологии модульного обучения, относительно самостоятельная часть учебной дисциплины, охватывающая знания, умения и навыки, полученные студентом по итогам учебной работы за определенный период (как, правило, месяц).

Если в качестве текущего контроля применяется тестирование, то обязательно должны быть ключи к тестам.

**Текущий контроль** успеваемости студентов по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология» включает тестирование.

**Тесты для промежуточного контроля знаний по дисциплине:**

**«Ветеринарная фармакология. Токсикология»**

## **ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

### **1 Что изучает фармакокинетика?**

- 1) механизм действия препаратов;
- 2) всасывание, распределение, биотрансформацию, выведение лекарственных веществ;
- 3) дозы лекарственных веществ;
- 4) специфические и неспецифические рецепторы.

### **2 Что характеризует период полувыведения?**

- 1) время, необходимое для снижения наполовину количества лекарства в организме в результате элиминации;
- 2) время, за которое выводится половина введенного препарата;
- 3) время, необходимое для снижения вдвое максимальной концентрации препарата в сыворотке крови;
- 4) время, за которое разрушается половина введенной дозы.

### **3. Что такое синергизм?**

- 1) усиление конечного эффекта при применении нескольких фармакологических препаратов;
- 2) уменьшение конечного эффекта при применении нескольких фармакологических препаратов, действующих на разные рецепторы;
- 3) увеличение скорости биотрансформации в печени при параллельном использовании препаратов;
- 4) замедление возникновения эффекта.

### **4. Укажите, где в организме преимущественно осуществляется биотрансформация лекарственных веществ:**

- 1) соединительная ткань
- 2) жировая ткань
- 3) мышечная ткань
- 4) печень

### **5. Указать основной механизм, всасывания в кишечнике большинства лекарственных веществ:**

- 1) фильтрация
- 2) активный транспорт
- 3) пиноцитоз
- 4) облегченная диффузия

### **6. Как называют явление усиления действия одного вещества другими:**

- 1) антагонизм
- 2) синергизм
- 3) антидотизм

4) потенцирование\*

**7.Отметьте особенности, характеризующие внутривенный путь введения лекарственных веществ:**

- 1) быстрое развитие эффекта
- 2) медленное развитие эффекта
- 3) возможность введения не стерильных лекарственных веществ
- 4) неточность дозировки лекарственных веществ

**8.Как называют повышение чувствительности организма к лекарственному веществу при его повторном введении:**

- 1) привыкание
- 2) тахифилаксия
- 3) сенсibilизация
- 4) кумуляция

**9.Что называют терапевтической широтой:**

- 1) диапазон доз от минимальной (пороговой) до терапевтической минимальной токсической
- 2) диапазон доз от минимальной (пороговой) до максимальной терапевтической
- 3) диапазон доз от средней терапевтической до смертельной
- 4) диапазон доз от средней терапевтической до минимальной токсической

**10.Как называют накопление в организме лекарственных веществ при его повторных введениях:**

- 1) привыкание
- 2) пристрастие
- 3) материальная кумуляция\*
- 4) потенцирование

## **ЧАСТНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ.**

### **НАРКОТИЧЕСКИЕ И СНОТВОРНЫЕ СРЕДСТВА**

**11.Укажите, какой препарат не вызывает стадию возбуждения:**

- 1) хлороформ
- 2) эфир
- 3) этиловый спирт
- 4) фторотан

**12.Что характерно для возбуждения:**

- 1) психомоторное возбуждение
- 2) дыхание учащено
- 3) артериальное давление повышено
- 4) все ответы верные

**13.Отметьте способ введения хлоралгидрата животным:**

- 1) ректально\*
- 2) внутримышечно
- 3) внутрикожно
- 4) подкожно

**14.Чем характерен фторотановый наркоз:**

- 1) выраженная стадия возбуждения
- 2) быстрое пробуждение после прекращения ингаляции наркотика
- 3) длительный и глубокий сон после прекращения ингаляции наркотика



4) повышенное артериальное давление

**15.Какой наркотик вызывает продолжительную стадию возбуждения:**

- 1) фторотан
- 2) эфир
- 3) закись азота
- 4) циклопропан

**16.Укажите препарат для ректального введения:**

- 1) барбитал
- 2) хлоралгидрат\*
- 3) гексенал
- 4) тиопентал- натрий

**17.Какое влияние оказывает 20-40% этиловый спирт на секреторную и моторную функцию желудка:**

- 1) усиливает секрецию желудочного сока и моторную активность желудка
- 2) ослабляет моторную функцию желудка
- 3) уменьшает пищеварительную функцию желудка
- 4) ослабляет секрецию желудочного сока

**18.Отметьте признаки, типичные для стадии хирургического наркоза:**

- 1) зрачки сужены
- 2) болевая чувствительность отсутствует
- 3) миорелаксация
- 4) все ответы верные

**19.Отметить основные свойства неингаляционных наркотиков:**

- 1) наркоз наступает практически без стадии возбуждения\*
- 2) наркоз наступает после длительной стадии возбуждения
- 3) плохая управляемость глубиной наркоза
- 4) последствия отсутствуют

**20.Указать концентрацию этилового спирта, в которой он наиболее бактериоциден при обработке кожных покровов:**

- 1) 95%
- 2) 90%
- 3) 70%
- 4) 40%

### **СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ (ВОЗБУЖДАЮЩИЕ) ЦНС. ПСИХОСТИМУЛЯТОРЫ.**

**21.Какой отдел ЦНС и ее центры в основном стимулирует стрихнин:**

- 1) кора головного мозга
- 2) продолговатый мозг
- 3) спинной мозг\*
- 4) дыхательный центр

**22.Укажите, какие эффекты наблюдаются со стороны сердечно-сосудистой системы при действии кофеина:**

- 1) расширение сосудов мозга
- 2) расширение коронарных сосудов
- 3) увеличение систолы и усиление сердечной деятельности
- 4) артериальное давление повышается

**23.Как влияет кофеин на проводящую систему и обмен веществ в сердце:**

- 1) увеличивает возбудимость и проводимость и усиливает распад гликогена
- 2) снижает возбудимость
- 3) не влияет на проводимость
- 4) не влияет на распад гликогена

**24.Чем обусловлено возбуждающее действие кофеина:**

- 1) ослабление процессов торможения
- 2) усиление процессов возбуждения
- 3) усиление процессов торможения
- 4) ослабление процессов возбуждения

**25.Укажите последовательность действия кофеина на ЦНС:**

- 1) кора больших полушарий и продолговатый мозг
- 2) спинной мозг и продолговатый мозг
- 3) мозжечок
- 4) средний мозг и мозжечок

**26.Укажите, при каких болезнях противопоказано применение кофеина:**

- 1) при повышении возбудимости
- 2) некомпенсированных пороках сердца
- 3) атеросклерозе
- 4) все ответы верные

**27.Как влияет на дыхание камфора:**

- 1) ослабляет дыхание
- 2) усиливает дыхание\*
- 3) уменьшает секрецию бронхиальных желез
- 4) угнетает дыхательный центр

**28.Какой аналептик улучшает функцию органов чувств:**

- 1) коразол
- 2) кофеин
- 3) кардиамин
- 4) стрихнин

**29.При каких заболеваниях противопоказано применение камфоры:**

- 1) при ревматическом воспалении мышц
- 2) при флегмонах
- 3) при ослаблении сердечной деятельности
- 4) животным перед убоем, т.к. перед убоем в мясе и внутренних органах длительное время сохранится неприятный специфический запах

**30.Укажите, какой аналептик действует противовоспалительно и антитоксически:**

- 1) кофеин
- 2) стрихнин
- 3) коразол
- 4) камфора

**ВЕЩЕСТВА. ВЛИЯЮЩИЕ В ОБЛАСТИ АФФЕРЕНТНОЙ ИННЕРВАЦИИ. МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩИЕ, ВЯЖУЩИЕ.**

**ОБВАЛАКИВАЮЩИЕ, АДСОРБИРУЮЩИЕ И МЯГЧИТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА.**

**31.Отметьте анестетики из группы производных парааминобензойной кислоты:**

- 1) анестезин
- 2) новокаин
- 3) дикаин
- 4) все ответы верные

**32.Укажите, какие вещества усиливают действие анестетиков:**

- 1) аналептики
- 2) анальгетические вещества
- 3) адреномиметические вещества
- 4) снотворные

**33.Отметить вещества, применяемые для инфильтрационной анестезии:**

- 1) анестезин
- 2) новокаин
- 3) дикаин
- 4) совкаин

**34.При каких видах анестезии не применяют новокаин:**

- 1) терминальная
- 2) инфильтрационная
- 3) проводниковая
- 4) спинномозговая

**35.Какие вещества применяют для терминальной анестезии:**

- 1) лидокаин
- 2) дикаин
- 3) кокаин
- 4) все ответы верные

**36.Отметьте вещества, применяемые для спинномозговой анестезии:**

- 1) кокаин
- 2) анестезин
- 3) дикаин
- 4) совкаин\*

**37.В каких концентрациях применяют дикаин в отоларингологии:**

- 1) 0,5 – 1%
- 2) 1 – 2 %
- 3) 2 - 3% 4) 3 – 5%

**38.Какая группа веществ усиливает действие местных анестетиков:**

- 1) вещества, возбуждающие ЦНС
- 2) холиномиметики
- 3) адреномиметики\*
- 4) адренолитики

**39.Какова длительность действия 8%-го масляного раствора новокаина:**

- 1) 1 – 2 ч
- 2) 10 – 15 ч
- 3) 1 – 2 сут
- 4) 3 – 10 суток

**40.Укажите локализацию местных анестетиков:**

- 1) нервные окончания
- 2) нервные стволы
- 3) корешки спинномозговых нервов
- 4) все ответы верные\*

**41. Укажите механизм защитного действия вяжущих средств при действии раздражающих факторов на слизистые оболочки:**

- 1) анестезирующее действие
- 2) смягчительное действие
- 3) образование защитной пленки из плотных альбуминатов в результате коагуляции белков поверхностного слоя слизистой оболочки\*
- 4) все ответы верные

**42. Укажите механизм защитного действия обволакивающих средств при воздействии раздражающих факторов на слизистые оболочки:**

- 1) анестезирующее действие
- 2) смягчительно действие
- 3) образование защитной коллоидной пленки
- 4) образование защитной коллоидной пленки из плотных альбуминатов в результате коагуляции белков поверхностного слоя слизистых оболочек

**43. Отметьте показания к применению вяжущих средств:**

- 1) язвенная болезнь желудка
- 2) воспаления органов дыхания
- 3) миозиты
- 4) сердечно - сосудистая недостаточность

**44. Какие препараты относят к группе адсорбирующих:**

- 1) активированный уголь
- 2) танальбин
- 3) аммония гидрокарбонат
- 4) масло вазелиновое

**45. Выберите препараты, относящиеся к группе вяжущих:**

- 1) кора дуба и танин
- 2) корень алтея
- 3) семена льна
- 4) корневище чемерицы и крахмал

**46. Какие препараты относятся к группе обволакивающих:**

- 1) кора дуба
- 2) корень алтея
- 3) танин
- 4) аммония хлорид

**47. Укажите группу веществ, угнетающих или препятствующих возбуждению чувствительных нервных окончаний:**

- 1) местноанестезирующие вещества
- 2) раздражающие средства
- 3) слабительные препараты
- 4) адсорбирующие

**48. В чем заключается механизм действия адсорбирующих веществ:**

- 1) в способности некоторых веществ на своей поверхности сгущать, конденсировать и поглощать газы, жидкости и твердые тела
- 2) блокада рецепторов афферентных образований
- 3) блокада рецепторов эфферентных нервов
- 4) образование защитного слоя на слизистой оболочке

**49. Какие препараты относятся к группе адсорбирующих:**

- 1) активированный уголь
- 2) белая глина
- 3) полисорб ВР
- 4) все ответы верные

**50. Какие препараты относятся к группе вяжущих:**

- 1) танин
- 2) танальбин
- 3) кора дуба
- 4) все ответы верные

**РАЗДРАЖАЮЩИЕ, РВОТНЫЕ, ОТХАРКИВАЮЩИЕ И РУМИНАТОРНЫЕ СРЕДСТВА**

**51. Укажите препарат, действующий на рвотный центр непосредственно:**

- 1) апоморфин
- 2) корень ипекакуаны
- 3) трава термопсиса
- 4) все ответы верные

**52. Какая продолжительность предрвотного периода у собак после инъекции препарата апоморфина:**

- 1) 1 – 2 ч
- 2) не более 30 мин
- 3) не более 3 – 5 мин
- 4) до 1 часа

**53. Какому виду животных чаще назначают апоморфин:**

- 1) лошади
- 2) КРС
- 3) собаке
- 4) овце

**54. С какой целью применяют препараты чемерицы:**

- 1) коровам для усиления жвачки
- 2) коровам как руминаторное средство
- 3) свиньям как рвотное средство в форме отвара
- 4) собакам как рвотное средство в форме отвара

**55. Назовите пути введения апоморфина:**

- 1) ректально
- 2) подкожно
- 3) внутривенно
- 4) внутриартериально

**56. Каков механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса:**

- 1) рефлекторно усиливает секрецию бронхиальных желез
- 2) раздражает мокроту за счет деполимеризации белков

- 3) вызывают раздражения рецепторов желудка и рефлекторно увеличивают секрецию бронхиальных желез, повышают активность мерцательного эпителия, усиливают сокращения мышц бронхов
- 4) рефлекторно повышает активность мерцательного бронха, раздражая рецепторы желудков

**57. Укажите физические свойства апоморфина:**

- 1) белый порошок
- 2) игольчатые кристаллы
- 3) беловато-серый порошок
- 4) светлая прозрачная жидкость

**58. Выберите препарат, обладающий руминаторным действием:**

- 1) корневище чемерицы
- 2) апоморфин
- 3) трава термопсиса
- 4) аммония хлорид

**59. Отметьте отхаркивающее средство:**

- 1) корневище чемерицы
- 2) вератрин
- 3) корень ипекакуаны
- 4) апоморфин

**60. Какие препараты относятся к группе раздражающих:**

- 1) цветки ромашки
- 2) раствор аммиака
- 3) масло терпентиновое
- 4) все ответы верные

**61. Отметьте средство, усиливающее аппетит:**

- 1) настойка полыни
- 2) корень одуванчика
- 3) корень горечавки
- 4) все ответы верные

**62. Отметьте горечи чистые:**

- 1) корень одуванчика
- 2) корень горечавки
- 3) горькая полынь
- 4) аир болотный

**63. Отметьте горечи ароматические:**

- 1) настойка полыни
- 2) корень одуванчика
- 3) корневище аира
- 4) все ответы верные

**64. Как влияют солевые слабительные на процессы всасывания в кишечнике:**

- 1) хорошо усиливают
- 2) подавляют
- 3) не влияют
- 4) избирательно усиливают

**65.Какие слабительные наиболее рационально назначать при лечении острых отравлений:** 1) касторовое масло

2) магния сульфат или натрия сульфат

3) порошок корня ревеня

4) подсолнечное масло

**66.Какие слабительные оказывают преимущественное влияние на толстый кишечник:**

1) касторовое масло

2) магния сульфат

3) порошок корня ревеня и сабур

4) натрия сульфат

**67.Отметьте растительные слабительные средства:**

1) касторовое масло

2) магния сульфат

3) натрия сульфат

4) порошок корня ревеня и кора крушины

**68.Указать слабительные средства, содержащие антрагликозиды:**

1) кора крушины

2) порошок корня ревеня

3) литья сенны

4) все ответы верные

**69.Какие соединения являются действующими началами антраглюкозидов:**

1) эмодин и хризоновая кислота

2) глицерин

3) янтарная кислота

4) линоленовая кислота или глицерин

**70.Отметьте вещества, применяемые при атонии кишечника:**

1) карбахолин и прозерин

2) атропин

3) папаверин

4) сухой экстракт спорыньи

#### Ключи к тестам

№ варианта	1	2	3	4
1		+		
2	+			
3	+			
4				+
5		+		
6				+
7	+			
8			+	
9		+		

10			+	
11				+
12				+
13	+			
14		+		

15		+		
16		+		
17	+			
18	+			
19	+			
20			+	
21			+	
22				+
23	+			
24		+		
25	+			
26				+
27		+		
28				+
29				+
30				+
31				+
32			+	
33		+		
34	+			
35				+
36				+
37	+			
38			+	
39				+
40				+
41			+	
42			+	
43	+			
44	+			
45	+			
46		+		
47	+			
48	+			
49				+
50				+
51	+			



52			+	
53			+	
54		+		
55		+		
56			+	
57			+	
58	+			
59			+	
60				+
61				+
62		+		
63				+
64		+		
65		+		
66			+	
67				+
68				+
69	+			
70	+			

### Примерные темы рефератов:

1. Снотворные средства. Препараты: барбитал, фенобарбитал, барбамил, этаминалнатрий, нитрозепа. Сравнительная характеристика (скорость развития эффекта, продолжительность действия, последствие, кумуляция, привыкание). Механизмы действия и применение в животноводстве.
2. Седативные вещества. Механизм действия бромидов на центральную нервную систему. Фармакологические свойства и показания для применения: натрия бромид, калия бромид, аммония бромид. Корневище и корень валерианы, цветы ромашки, трава пустырника. Свойства, действие, применение. Противосудорожные средства. Препараты: гексамидин, триметин. Характеристика, применение.
3. Алкоголи. Спирт этиловый. Механизм действия. Влияние на обмен веществ, центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему, на функцию пищеварения у различных видов животных. Значение спирта этилового как наркотика для животных. Противомикробные свойства. Противовоспалительное действие. Показания к применению. Токсикологическая характеристика. Меры при отравлении.
4. Вяжущие средства растительного происхождения: танин, танальбин, теальбин, кора и семена дуба, лист шалфея, корневище змеевика, кровохлебник, корневище лапчатника и бадана. Обволакивающие вещества: крахмал, алтейный корень, семена льна, желатин, желатоза.
5. Мягчительные вещества: вазелин, вазелиновое масло, парафин, жиры животных, ланолин, озокерит, растительные масла.

- 6.Адсорбирующие вещества: глина бентонитовая, алюминия гидроокись, магния трикилат, уголь активированный, тальк, эмульгатор ОП. Фармакологические свойства. Сущность действия. Показания к применению.
- 7.Сладкие вещества: сахар, глюкоза, сахар молочный, корень солодки. Характеристика и показания к применению.
- 8.Горечи. Препараты: корень горечавки, корень одуванчика, листья отдельных групп веществ. Показания к применению.
- 9.Растительные слабительные: сабур, лист сенны, кора крушины, корень ревеня.
- 9.Слабительные масла: масло касторовое. Фармакологическая характеристика. Фармакологическая характеристика. Особенности действия у различных видов .

#### Применение.

- 10.Вещества, влияющие на кровь. Общая характеристика и показания к практическому применению. Средства, ускоряющие свертывания крови: тромбин, трава тысячелистника. Фармакологические свойства. Показания к применению. Заменители плазмы: полиглюкин, поливинилпирролидон БК-8, солевой инфузин ЦИПК. Показания к применению.
- 11.Диуретические вещества. Механизм действия. Особенности их влияния в зависимости от состояния отдельных физиологических и биохимических процессов. Сравнительная оценка. Показания к практическому применению.
- 12.Гормональные препараты, общая характеристика, Значение их в животноводстве и ветеринарии. Принцип стандартизации препаратов. Механизм действия и фармакодинамика. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.

#### Примерные практические контрольные задания

##### Тема: Сульфаниламидные препараты

##### Выписать рецепты:

1. Теленку 12 таблеток фуразолидона по 0,1 (Furazolidonum). Внутреннее. По 1 таблетке на прием 3 раза в день.
2. Теленку 10 таблеток танальбина по 1,0 (Tannalbinum). Внутреннее. По 1 таблетке 2 раза в день.
3. Корове 6 сборов, содержащих по 20,0 цветов ромашки и 10,0 (Flores Chamomillae) травы зверобоя (Herba Hyperici). Внутреннее. По 1 сбору заварить в 300,0 мл воды на 1 прием.
4. Овце сбор, состоящий из 40,0 травы чабреца (Herba Serpylli)и 60,0 листа подорожника (Folium Plantaginis majoris). Внутреннее. По 1 стол.ложке 3 раза в день с кормом.
5. Овце 6 сборов для припарки, содержащих по 10,0 цветов и листьев мальвы (Flores et folium Malvae) и по 20,0 корня алтейного (Radix Althaeae). Наружное. По 1 сбору на припарку.

##### Примерные ситуационные задачи:

##### Тема: Вещества, действующие преимущественно в области окончаний эфферентных нервов.

Задание 1. Классификация наркотических анальгетиков. Побочные эффекты наркотических анальгетиков. Правила выписывания и хранения наркотических анальгетиков.

Задание 2. Алкоголи. Основные эффекты этилового спирта. 2. Выпишите основные средства для неингаляционного наркоза

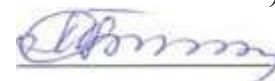
Задание 3. Приготовить болюс на 3 приема для лечения гастрита у собаки.

Водное извлечение из растительного сырья плотного строения (корни, корневище, кора, семена с плотной оболочкой).

Задание 4. Приготовить 10 г 5 %-й мази из порошка коры дуба для обработки язв у коровы. Жидкая лекарственная форма, представляющая собой спиртово-водные или спирто-эфирные вытяжки из растительного сырья, получаемые без нагревания и удаления экстрагента

**Утверждаю**

зав. каф. терапии и клинической диагностики  
(протокол №8 от 15.04. 25г.)



**Вопросы  
к первому зачету по дисциплине «Ветеринарная  
фармакология.**

**Токсикология»**

- 1.Пилюли, болюсы, капсулы. Характеристика, составные части, правила выписывания.
- 2.Сборы, брикеты. Формообразующие вещества для приготовления болюсов и пилюль (русские и латинские названия).
- 3.Драже, гранулы, премиксы. Характеристика, составные части, правила выписывания.
- 4.Твердые официнальные лекарственные формы. Правила выписывания
- 5.Перечислите мягкие лекарственные формы. Мазевые основы для приготовления мягких лекарственных форм (русские и латинские названия).
- 6.Кашки. Характеристика, составные части, правила выписывания.
- 7.Мази. Характеристика, составные части, правила выписывания.
- 8.Пасты, линименты. Характеристика, составные части, правила выписывания.
- 9.Суппозитории, пластыри. Характеристика, составные части, правила выписывания.
- 10.Понятия о ядах и отравлениях. Классификация ядов и отравлений. 11.Основные параметры токсикометрии.
- 12.Сущность действия ядовитых веществ на организм животного (токсикодинамика).
- Видовая и возрастная чувствительность животных к ядовитым веществам.
- 13.Отдаленные последствия действия ядов на организм.
- 14.Токсикокинетика. Основные фазы и реакции превращения ядов в организме.

15. Пути поступления ядов в организм, закономерности их распределения, накопления и выведения.

16. Основные причины отравления животных и загрязнения объектов ветеринарного надзора. Задачи ветеринарных специалистов-токсикологов в охране окружающей среды от загрязнения пестицидами. Охрана труда и техника безопасности при работе с ядохимикатами.

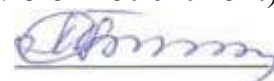
17. Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений животных, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства при отравлениях.

18. Организация проведения токсикологических исследований.

19. Правила взятия, консервации и пересылки проб патологического материала, воды и кормов для санитарно-гигиенических и химико-токсикологических исследований.

**Утверждаю**

зав. каф. терапии и клинической диагностики  
(протокол №8 от 15. 04. 25г.)



**Вопросы к экзамену по дисциплине «Ветеринарная фармакология.  
Токсикология»**

1. Распределение и превращение лекарственных веществ в организме. Пути их выведения. Действие фармакологических веществ при выделении.
2. Понятие о дозах. Принципы дозирования. Дозы вбесовые и в единицах действия.
3. Дозы лечебные, профилактические, токсические и летальные.
4. Понятие о дозах, Дозы: минимальная, средняя и максимальная, терапевтические, разовая, суточная, курсовая, дробная и ударная. Терапевтическая широта и токсичность лекарственных веществ.
5. Принципы дозирования лекарственных веществ в зависимости от путей введения, целевого назначения. Вида, возраста и функционального состояния организма.
6. Особенности действия лекарственных веществ в зависимости от дозы лекарственной формы, концентрации, пути введения.
7. Особенности действия лекарственных средств при одновременном применении нескольких веществ (синергизм, потенцирование и антагонизм).
8. Особенности действия лекарственных веществ при повторном их применении.
9. Явления кумуляции и привыкания, их практическое значение. Тахифилаксия.
10. Индивидуальная чувствительность животных к лекарственным веществам.
11. Зависимость фармакологического эффекта от физиологического состояния организма, пола и возраста.
12. Значение внешних факторов для проявления действия лекарственных веществ.
13. Основные меры по оказанию первой помощи животным при возможном отравлении лекарствами. Профилактика отравлений.

14. Возможные причины отравлений лекарственными веществами. Основные признаки отравлений.
15. Понятие о комбинированной химиотерапии. Рациональные принципы комбинированной химиотерапии.
16. Значение фармакологических средств в борьбе с патогенными микроорганизмами. Понятие о действии: дезинфицирующем, антисептическом, химиотерапевтическом, бактериоцидном, бактериостатическом, противопаразитарном, инсектицидном, акарицидном и ларвицидном. Условия, влияющие на фармакологическую активность препаратов.
17. Условия наркоза и значение его в биологии и ветеринарии. Стадии и уровни хирургического наркоза. Осложнения при наркозе, меры его устранения и предупреждения их.
18. Средства для ингаляционного наркоза. Сравнительная фармакологическая характеристика ингаляционных наркотиков.
19. Средства для неингаляционного наркоза. Особенности действия неингаляционных наркозов. Показания и противопоказания к применению.
20. Базисный, комбинированный и потенцированный наркоз.
21. Снотворные средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов и показания к применению.
22. Нейролептики и транквилизаторы. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания и противопоказания к применению.
23. Седативные вещества. Механизм действия бромидов на ЦНС.
24. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению.
25. Наркотические анальгетики. Механизм действия. Препараты: морфин, кодеин, промедол. Фармакологические свойства. Показания к применению.
26. Папаверин - свойства, действие, применение.
27. Антипирин, амидопирин, анальгин – свойства. Механизм действия. Особенности действия, применения.
28. Препараты: кислота салициловая, кислота ацетилсалициловая, натрия салицилат - свойства, действие и применение. Механизмы жаропонижающего и противовоспалительного действия. Побочные эффекты.
29. Спирт этиловый - свойства, действие и применение. Токсикологическое значение этиленгликоля и меры помощи при отравлениях.
30. Понятия о ядах и отравлениях. Классификация ядов и отравлений.
31. Основные параметры токсикометрии.
32. Сущность действия ядовитых веществ на организм животного (токсикодинамика). Видовая и возрастная чувствительность животных к ядовитым веществам.
33. Отдаленные последствия действия ядов на организм.
34. Токсикокинетика. Основные фазы и реакции превращения ядов в организме.
35. Пути поступления ядов в организм, закономерности их распределения, накопления и выведения.
36. Основные причины отравления животных и загрязнения объектов ветеринарного надзора. Задачи ветеринарных специалистов-токсикологов в охране окружающей

среды от загрязнения пестицидами. Охрана труда и техника безопасности при работе с ядохимикатами.

37.Общине принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений животных, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства при отравлениях.

38.Организация проведение токсикологических исследований.

39.Правила взятия, консервации и пересылки проб патологического материала, воды и кормов для санитарно-гигиенических и химико-токсикологических исследований.

#### **7.4 Методика оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, 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 индивидуальной помощи обучающимися. **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

**Критерии оценки тестирования.** Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту. Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.

В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) рекомендуется выставлять в следующих диапазонах:

“5” – 85%-100%;

“4” – 65%-85%;

“3” – 50%-65%;

“2” – менее 50%.

**Решение ситуационных задач** – используется на лабораторных занятиях как средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности и поиск правильного ее выполнения.

**Критерии оценивания выполнения ситуационных задач:**

Отметка «отлично» задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка **«хорошо»** задание выполнено правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка **«удовлетворительно»** задание выполнено правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка **«неудовлетворительно»** допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или задание не решено полностью.

**Реферат** - это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования. Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам и разделам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** - выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

**Опрос** применяется на лабораторных занятиях по всем темам, как в письменной, так и в устной форме. Во время ответа студент овладевает умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, а также способностью к обобщению и анализу учебной информации.

**Критерии оценивания устного опроса:**

Отметка **«отлично»**-ответ дан в полном объеме; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка **«хорошо»**-ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно»-ответ дан правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно»- допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

### **Практическое контрольное задание**

Практическое контрольное задание может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических, так и практических), в которых студент должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работу.

### **Критерии оценки знаний студента при написании практического контрольного задания.**

**Оценка «отлично»** -выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

**Зачет** - форма проверки успешного выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала дисциплины в ходе лабораторных занятий, самостоятельной работы.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи зачета.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание. **Критерии оценивания ответов на вопросы зачета:**

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «незачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы,



умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

**Экзамен** - форма проверки теоретических знаний, развития творческого мышления и навыков самостоятельной работы студентов, а также их умений применять полученные знания в решении практических задач.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи экзамена.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание. **Критерии оценки знаний при проведении экзамена.**

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студенту усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной

литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

### **а) основная литература**

1. Фармакология [Текст]: учебник, реком. УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин и др.; под ред. В. Д. Соколова. - 4-е изд., испр. и доп. - СПб.: Издательство "Лань", 2019. - 576 с. : ил. - (Учебники для вузов. Спец. литература). - ISBN 978-5-8114-0901-3: 1069р.86к

2. **Королев, Б.А.** Практикум по токсикологии. [Электронный ресурс] / Б.А. Королев, Л.Н. Скосырских, Е.Л. Либерман. - Электрон.дан. - СПб: Лань, 2016. - 384 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/87580> - Загл. с экрана.

3. **Соколов, В.Д.** Фармакология. [Электронный ресурс] - Электрон.дан. - СПб: Лань, 2019. - 560 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/570> - Загл. с экрана.

4. **Соколов, В.Д.** Фармакология. [Электронный ресурс] - Электрон.дан. - СПб: Лань, 2013. - 576 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/10255> - Загл. с экрана.

5. Общая фармакология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.И. Рабинович [и др.]. - Электрон.дан. - С.-Пб.: Лань, 2005. - 272 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/330>. - Загл. с экрана.

6. **Джамбулатов, М. М.** Ветеринарная фармакология с основами рецептуры [Текст] : учебное пособие. - Махачкала: Даггоссельхозакадемия, 2020. - 341 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений). - б/п.

### **б) дополнительная литература:**

7. **Токсикология** [Текст]: методические указания к лабораторным занятиям для студ. 3 курса по спец. "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Сост. З. М. Джамбулатов, А. А. Алиев, Д. А. Суллаева. - Махачкала : ДагГАУ, 2014. - 97 с. - б/п.

8. **Жуленко, В. Н.** Ветеринарная токсикология [Текст] : учебник, допущ. МСХ РФ / М.

И. Рабинович, Г. А. Таланов; под ред. В. Н. Жуленко. - Москва : "КолосС", 2014. 384с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студ. высш. учеб.заведений.). - 220р.  
**9.Субботин, В. М.**Ветеринарная фармакология [Текст] : учебник, допущ. МСХ РФ. Москва : КолосС, 2018. - 720с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студ. высш. учеб.заведений.). - ISBN 5-9532-0250-4 : 396р.

10.Святковский, А.В. Коррекция побочных эффектов фармакотерапии в клинической ветеринарной практике [Электронный ресурс] : учеб.пособие - Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2008. - 256 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/469>.

- Загл. с экрана.

#### в) авторская литература

11. Джамбулатов М. М., Джамбулатов З. М., Алиев А. А. Ветеринарная фармакология с основами рецептуры. - Махачкала.- 2019.-365с.

12.Джамбулатов М.М., Алиев А.А., Гаджиев Б.М. Общая фармакология. - Махачкала.- 2020.-100с.

13. Джамбулатов М.М., Алиев А.А. Частная фармакология. - Махачкала.-2008.-96с

14. Джамбулатов М.М., Джамбулатов З.М., Алиев А.А. Основы рецептуры. Часть I Махачкала.-2020.-126с.

15. Джамбулатов М.М., Джамбулатов З.М., Алиев А.А. Лекарственные формы. Часть II- Махачкала.-2020.-158с.

#### 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

##### «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

МинистерствосельскогохозяйстваРФ.-[mcx.ru](http://mcx.ru)

1.Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. - Москва, 2000. <http://elibrary.ru>

2.Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>

3.Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>

4.Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)

5.Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>

#### Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 93, 98 от 19.03.2024г.

	аграрных вузов - Издательство Лань « ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО) ЭБС ЛАНЬ			с 15.04.2024г. по 14.04.2025г.
2.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 290 от 13.12.2023  с 01.02.2024 г. до 31.01.2025г
3.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г.  без ограничения времени
5.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г.  без ограничения времени
	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 290 от 13.12.2023г  С 18.02.2024 по 17.02.2025г.

8.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ  «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	<a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a>	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021  С 01.06.2021 без ограничения времени.
9.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 385 от 12.07.2023 г. С 01.09.2023 до 31.08.2024 г.

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Кинология» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

### Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).

**Лекция** является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.
  3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.
  4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.
  5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.
- По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

**Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к практическим занятиям заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов занятия, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции. Для этого необходимо, как минимум, прочесть конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на занятиях. Ценность выступления студента на практических занятиях возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на практических занятиях от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на занятиях или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

**Методические рекомендации по подготовке к зачету.** Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачетом. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету - процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе. В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период зачетной недели необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины.

Этим документом разрешено пользоваться на зачете.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета с оценкой закрывается и сдается в учебную часть факультета.

## 11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
- перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе**

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

## 12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Ветеринарная фармакология. Токсикология» включает:

1. Библиотечный фонд ФГБОУ ВПО «Дагестанская государственная сельскохозяйственная академия им. М.М. Джамбулатова»;
2. Компьютерный класс с выходом в Интернет;
3. Мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций;
4. Стандартно-оборудованные: лекционный зал № 115, два практикума,
5. Биохимическая лаборатория кафедры,
6. Межкафедральная биохимическая лаборатория
7. Кабинет гематологических исследований.
8. Лаборатория обмена веществ.
9. Лаборатория фармакологии и токсикологии.
10. Рентгенологический кабинет.
11. Мультимедийная аппаратура.



12. Животные ветеринарной клиники.

13. Макеты животных.

14. Табличный материал.

15. Мультимедийная система

### **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

#### **а) для слабовидящих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку); - задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

#### **б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме.

#### **в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или на диктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет/экзамен проводится в устной форме

## Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 2024\_\_/2025\_\_ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ**

*Первый проректор по учебной работе*

\_\_\_\_\_ М.Д.Мукайлов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 24 г.

В программу дисциплины «Ветеринарная фармакология.Токсикология» по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринарария» вносятся следующие

изменения:

.....;  
.....;  
.....;

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера где разделов, произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					

