

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института ветеринарной медицины


Д.М. Максимович

«15» мая 2025 г.

Кафедра Морфологии, физиологии и фармакологии

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.07 ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность Диагностика, лечение и профилактика болезней животных

Уровень высшего образования –специалитет

Квалификация –ветеринарный врач

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

Троицк
2025

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарная фармакология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 974 от 22 сентября 2017 года. Рабочая программа предназначена для подготовки специалиста по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность Диагностика, лечение и профилактика болезней животных.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составители: доктор биологических наук, профессор Мифтахутдинов А.В.
кандидат ветеринарных наук, доцент Царева О.Ю.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Морфологии, физиологии и фармакологии

«22» апреля 2025 г. (протокол № 15).

Зав. кафедрой Морфологии,
физиологии и фармакологии, доктор
биологических наук, профессор

 А.В. Мифтахутдинов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины

«14» мая 2025 г. (протокол № 5)

Председатель методической комиссии
Института ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ,
доктор ветеринарных наук, доцент



Н.А. Журавель

Директор научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4.	Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку	12
4.1.	Содержание дисциплины	12
4.2.	Содержание лекций	13
4.3.	Содержание лабораторных занятий	15
4.4.	Содержание практических занятий	17
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	17
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	18
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	19
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	19
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	20
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20
10.	Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	21
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	23
	Комплект оценочных материалов	48
	Лист регистрации изменений	64

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Специалист, обучающийся по специальности 36.05.01 Ветеринария, должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: врачебный, экспертно-контрольный.

Цель дисциплины - сформировать у студентов знания о свойствах лекарственных веществ, их влиянии на физиологические функции организма животных, умение проводить расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик лекарственных препаратов, навыки их применения для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- изучить общие закономерности влияния лекарственных веществ на животных
- изучить основные и побочные фармакологические эффекты лекарственных веществ в зависимости от физико-химических свойств действующего вещества, путей и способов введения, вида, возраста и состояния организма животного;
- изучить классификацию лекарственных веществ по фармакологическим группам;
- изучить фармакокинетику, фармакодинамику, показания и противопоказания по применению лекарственных веществ;
- изучить основные виды лекарственной терапии;
- сформировать умения и навыки проведения расчёта количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов	Обучающийся должен знать характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии - (Б1.В.07, ПК-33.1)	Обучающийся должен уметь проводить расчёт количества лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии - (Б1.В.07,ПК-3- У.1)	Обучающийся должен владеть расчётом количества лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии - (Б1.В.07,ПК-3- Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ветеринарная фармакология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы специалитета.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 10 зачетных единиц (ЗЕТ), 360 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- по очной форме обучения в 5, 6 семестрах;
- по очно-заочной форме в 5, 6 семестрах;
- по заочной форме обучения в 5,6 семестрах.

3.1.Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов		
	по очной	по очно-заочной	по заочной форме
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	152	144	32
<i>В том числе:</i>			
<i>Лекции (Л)</i>	68	52	12
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	84	62	20
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	181	219	315
Контроль	27	27	13
Итого	360	360	360

3.2.Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	КСР		
1.	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Общая фармакология							
1.1.	Предмет и задачи фармакологии и токсикологии. Источники и пути получения лекарственных веществ	7	2			5	x
1.2.	Фармакодинамика и фармакокинетика – общие понятия и термины. Пути введения лекарственных средств.	7	2			5	x
1.3.	Резорбция (абсорбция, транспорт) лекарственных веществ	7	2			5	x
1.4.	Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. Общая характеристика действия лекарственных веществ.	7	2			5	x
1.5.	Пути введения лекарственных веществ	7		2		5	x
1.6.	Пути выведения лекарственных веществ	6		2		4	x

1.7.	Дозирование лекарственных веществ. Виды действия лекарственных веществ	6		2		4	x
1.8.	Факторы, изменяющие всасывание веществ	6		2		4	x
1.9.	Депонирование лекарственных веществ	6		2		4	x
1.10.	Рецептура. Государственная фармакопея. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ	6		2		4	x
1.11.	Понятие о лекарственной форме, классификация лекарственных форм в зависимости от консистенции и способа	8		4		4	x
1.12.	Твердые лекарственные формы	6		2		4	x
1.13.	Мягкие лекарственные формы	6		2		4	x
1.14.	Жидкие лекарственные формы	6		2		4	x
1.15.	Выписывание рецептов на все виды лекарственных форм	8		4		4	x
Раздел 2. Технология приготовления лекарственных форм							
2.1.	Твердые лекарственные формы и способы их изготовления	5		4		1	x
2.2.	Мягкие лекарственные формы и способы их изготовления.	5		4		1	x
2.3.	Жидкие и газообразные лекарственные формы и способы их изготовления.	5		4		1	x
Раздел 3. Препараты, влияющие на центральную нервную систему							
3.1	Препараты, влияющие на центральную нервную систему – общая характеристика группы, основные представители, особенности применения. Наркоз, стадии, уровни, механизм действия наркотических веществ	7	2			5	x
3.2.	Ингаляционные и неингаляционные средства для наркоза. Алкоголи	17	6	6		5	x
3.3	Наркотические и ненаркотические анальгетики.	9	2	2		5	x
3.4	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства	9	2	2		5	x
3.5.	Стимуляторы центральной нервной системы. Кофеин, камфора, стрихнин.	9	2	2		5	x
Раздел 4. Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания							
4.1.	Средства, влияющие на афферентные нервы	9	4			5	x
4.2.	Местноанестезирующие средства.	7		2		5	x
4.3.	Рвотные, отхаркивающие, руминаторные средства	7		2		5	x
Раздел 5. Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему							

5.1.	Средства, влияющие на эфферентные нервы и вегетативную нервную систему	6	2			4	x
5.2.	Холинергические средства. Миорелаксанты. Ганглиоблокаторы	9	2	3		4	x
5.3.	Адренергические средства.	12	4	4		4	x
5.4.	Антигистаминные препараты. Селективные JАКингибиторы	7	2	1		4	x
Раздел 6. Препараты, регулирующие функции физиологических систем и основы ветеринарной токсикологии							
6.1.	Сердечные гликозиды. Вещества, влияющие на сосуды и кровь	12	4	4		4	x
6.2.	Мочегонные средства	7	1	2		4	x
6.3.	Слабительные средства	5	1			4	x
6.4.	Маточные средства	6				6	x
6.5.	Витамины и витаминоподобные вещества.	6	2			4	x
6.6.	Ферментные препараты. Антистрессовые препараты	6	2			4	x
6.7.	Гормональные препараты	6	2			4	x
6.8.	Основы ветеринарной токсикологии	6	4			2	x
Раздел 7. Химиотерапевтические препараты							
7.1.	Дезинфицирующие и антисептические средства	13	4	4		5	x
7.2.	Антибактериальные препараты. Антибиотики	15	6	4		5	x
7.3.	Противовирусные средства и иммуномодуляторы	7	2			5	x
7.4.	Сульфаниламидные препараты. Нитрофураны.	9		4		5	x
7.5.	Противопаразитарные препараты	13	4	4		5	x
	Контроль	27	x	x	x	x	27
	Общая трудоемкость	360	52	84		181	27

Очно-заочная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	КСР		
1.	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Общая фармакология							
1.1.	Предмет и задачи фармакологии и токсикологии. Источники и пути получения лекарственных веществ	7	2			5	х
1.2.	Фармакодинамика и фармакокинетика – общие понятия и термины. Пути введения лекарственных средств.	7	2			5	х

1.3.	Резорбция (абсорбция, транспорт) лекарственных веществ	7	2			5	x
1.4.	Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. Общая характеристика действия лекарственных веществ.	7	2			5	x
1.5.	Пути введения лекарственных веществ	7		2		5	x
1.6.	Пути выведения лекарственных веществ	6		2		4	x
1.7.	Дозирование лекарственных веществ. Виды действия лекарственных веществ	6		2		4	x
1.8.	Факторы, изменяющие всасывание веществ	6		2		4	x
1.9.	Депонирование лекарственных веществ	6		2		4	x
1.10.	Рецептура. Государственная фармакопея. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ	7		2		5	x
1.11.	Понятие о лекарственной форме, классификация лекарственных форм в зависимости от консистенции и способа	7		2		5	x
1.12.	Твердые лекарственные формы	7		2		5	x
1.13.	Мягкие лекарственные формы	7		2		5	x
1.14.	Жидкие лекарственные формы	7		2		5	x
1.15.	Выписывание рецептов на все виды лекарственных форм	8		2		6	x
Раздел 2. Технология приготовления лекарственных форм							
2.1.	Твердые лекарственные формы и способы их изготовления	6		2		4	x
2.2.	Мягкие лекарственные формы и способы их изготовления.	6		2		4	x
2.3.	Жидкие и газообразные лекарственные формы и способы их изготовления.	6		2		4	x
Раздел 3. Препараты, влияющие на центральную нервную систему							
3.1.	Препараты, влияющие на центральную нервную систему – общая характеристика группы, основные представители, особенности применения. Наркоз, стадии, уровни, механизм действия наркотических веществ	7	2			5	x
3.2.	Ингаляционные и неингаляционные средства для наркоза. Алкоголи	13	4	4		5	x
3.3.	Наркотические и ненаркотические анальгетики.	9	2	2		5	x
3.4.	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства	9	2	2		5	x

3.5.	Стимуляторы центральной нервной системы. Кофеин, камфора, стрихнин.	9	2	2		5	x
Раздел 4. Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания							
4.1.	Средства, влияющие на афферентные нервы	7	2			5	x
4.2.	Местноанестезирующие средства.	7		2		5	x
4.3.	Рвотные, отхаркивающие, руминаторные средства	7		2		5	x
Раздел 5. Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему							
5.1	Средства, влияющие на эфферентные нервы и вегетативную нервную систему	8	2			6	x
5.2.	Холинергические средства. Миорелаксанты. Ганглиоблокаторы	11	2	3		6	x
5.3.	Адренергические средства.	10	2	2		6	x
5.4.	Антигистаминные препараты. Селективные JАКингибиторы	9	2	1		6	x
Раздел 6. Препараты, регулирующие функции физиологических систем и основы ветеринарной токсикологии							
6.1.	Сердечные гликозиды. Вещества, влияющие на сосуды и кровь	10	2	2		6	x
6.2.	Мочегонные средства	9	1	2		6	x
6.3.	Слабительные средства	7	1			6	x
6.4	Маточные средства	6				6	x
6.5.	Витамины и витаминоподобные вещества.	8	2			6	x
6.6.	Ферментные препараты. Антистрессовые препараты	8	2			6	x
6.7.	Гормональные препараты	8	2			6	x
6.8	Основы ветеринарной токсикологии	8	2			6	x
Раздел 7. Химиотерапевтические препараты							
7.1.	Дезинфицирующие и антисептические средства	9	2	2		5	x
7.2.	Антибактериальные препараты. Антибиотики	13	4	4		5	x
7.3	Противовирусные средства и иммуномодуляторы	7	2			5	x
7.4.	Сульфаниламидные препараты. Нитрофураны.	7		2		5	x
7.5.	Противопаразитарные препараты	9	2	2		5	x
	Контроль	27	x	x	x	x	27
	Общая трудоемкость	360	68	62		219	27

Заочная форма обучения

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе				контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Общая фармакология							
1.1.	Предмет и задачи фармакологии и токсикологии. Источники и пути получения лекарственных веществ	9	2			7	х
1.2.	Фармакодинамика и фармакокинетика – общие понятия и термины. Пути введения лекарственных средств.	8				8	х
1.3	Резорбция (абсорбция, транспорт) лекарственных веществ	7				7	х
1.4	Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. Общая характеристика действия лекарственных веществ.	7				7	х
1.5.	Пути введения лекарственных веществ	7				7	х
1.6.	Пути выведения лекарственных веществ	7				7	х
1.7.	Дозирование лекарственных веществ. Виды действия лекарственных веществ	8				8	х
1.8.	Факторы, изменяющие всасывание веществ	7				7	х
1.9.	Депонирование лекарственных веществ	7				7	х
1.10.	Рецептура. Государственная фармакопея. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ	9		2		7	х
1.11.	Понятие о лекарственной форме, классификация лекарственных форм в зависимости от консистенции и способа применения	10		4		6	х
1.12.	Твердые лекарственные формы	7				7	х
1.13.	Мягкие лекарственные формы	7				7	х
1.14.	Жидкие лекарственные формы	7				7	х
1.15.	Выписывание рецептов на все виды лекарственных форм	8				8	х
Раздел 2. Технология приготовления лекарственных форм							
2.1.	Твердые лекарственные формы и способы их изготовления	8				8	х
2.2.	Мягкие лекарственные формы и способы их изготовления.	8				8	х
2.3.	Жидкие и газообразные лекарственные формы и способы их изготовления.	8				8	х
Раздел 3. Препараты, влияющие на центральную нервную систему							

3.1	Препараты, влияющие на центральную нервную систему – общая характеристика группы, основные представители, особенности применения. Наркоз, стадии, уровни, механизм действия наркотических веществ	8	1			7	x
3.2.	Ингаляционные и неингаляционные средства для наркоза. Алкоголи	14	3	4		7	x
3.3	Наркотические и ненаркотические анальгетики.	9		2		7	x
3.4	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства	7				7	x
3.5.	Стимуляторы центральной нервной системы. Кофеин, камфора, стрихнин	9		2		7	x
Раздел 4. Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания							
4.1.	Средства, влияющие на афферентные нервы	9	2			7	x
4.2.	Местноанестезирующие средства.	7				7	x
4.3.	Рвотные, отхаркивающие, руминаторные средства	7				7	x
Раздел 5. Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему							
5.1	Средства, влияющие на эфферентные нервы и вегетативную нервную систему	7				7	x
5.2.	Холинергические средства. Миорелаксанты. Ганглиоблокаторы	10	2			8	x
5.3.	Адренергические средства.	9		2		7	x
5.4.	Антигистаминные препараты. Селективные JАКингибиторы	7				7	x
Раздел 6. Препараты, регулирующие функции физиологических систем и основы ветеринарной токсикологии							
6.1.	Сердечные гликозиды. Вещества, влияющие на сосуды и кровь	9	2			7	x
6.2.	Мочегонные средства	9		2		7	x
6.3.	Слабительные средства	7				7	x
6.4	Маточные средства	7				7	x
6.5.	Витамины и витаминоподобные вещества.	8				8	x
6.6.	Ферментные препараты. Антистрессовые препараты	8				8	x
6.7.	Гормональные препараты	8				8	x
6.8	Основы ветеринарной токсикологии	9				9	x
Раздел 7. Химиотерапевтические препараты							
7.1.	Дезинфицирующие и антисептические средства	8				8	x
7.2.	Антибактериальные препараты. Антибиотики	8				8	x
7.3	Противовирусные средства и иммуномодуляторы	7				7	x
7.4.	Сульфаниламидные препараты. Нитрофураны.	9		2		7	x
7.5.	Противопаразитарные препараты	8				8	x
	Контроль	13	x	x	x	x	13
	Общая трудоемкость	360	12	20		315	13

4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

4.1 Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая фармакология

Краткий очерк истории. Предмет фармакологии и токсикологии. Роль отечественных ученых в развитии фармакологии и токсикологии. Пути введения лекарственных средств. Всасывание, лекарственных веществ. Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. Общая характеристика действия лекарственных веществ. Пути введения лекарственных веществ. Пути выведения лекарственных веществ. Дозирование лекарственных веществ. Виды действия лекарственных веществ. Факторы, изменяющие всасывание веществ. Депонирование лекарственных веществ. Рецепттура. Государственная фармакопея. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ. Понятие о лекарственной форме, классификация лекарственных форм в зависимости от консистенции и способа применения. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы. Выписывание рецептов на все виды лекарственных форм.

Раздел 2.Технология приготовления лекарственных форм

Биофармация и ее значение для теории и практики технологии лекарств. Твердые лекарственные формы и способы их изготовления. Мягкие лекарственные формы и способы их изготовления. Жидкие и газообразные лекарственные формы и способы их изготовления. Государственная регламентация производства лекарственных препаратов и контроля их качества

Раздел 3. Препараты, влияющие на центральную нервную систему

Наркоз, стадии, уровни, механизм действия наркотических веществ. Ингаляционные наркотики. Неингаляционные наркотики. Алкоголь. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Стимуляторы центральной нервной системы. Группа кофеина, камфары, стрихнина. Растительные возбуждающие. Ингаляционные и неингаляционные наркотики

Наркотические и ненаркотические анальгетики. Нейролептики, транквилизаторы и седативные средства. Кофеин, камфора, стрихнин

Раздел 4. Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания

Желчегонные и Горечи. Слабительные и препараты. Местноанестезирующие средства.

Рвотные, отхаркивающие, руминаторные средства

Раздел 5. Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему

Понятие о синапсе, медиаторах. Холинергические средства. Адренергические средства. Миорелаксанты. Холинергические средства. Адренергические средства, ангиоблокаторы, миорелаксанты, антигистаминные средства. Вещества, влияющие на вегетативные ганглии и антигистаминные препараты.

Раздел 6. Препараты, регулирующие функции физиологических систем и основы ветеринарной токсикологии

Понятие о гликозидах и их стандартизации. Препараты групп сердечных гликозидов.

Вещества, влияющие на кровь. Спазмолитики. Заменители крови. Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов). Витаминные препараты. Ферментные и гормональные препараты. Сердечные –сосудистые средства. Вещества, влияющие на сосуды и кровь. Диуретики. Витаминные препараты. Ферментные и гормональные препараты. Сердечно-сосудистые и маточные средства. Витаминные препараты. Гормональные и ферментные препараты. Средства, корректирующие стрессы и кормовые добавки. Основы ветеринарной токсикологии.

Раздел 7. Химиотерапевтические препараты

Антибиотики. Сульфаниламидные препараты. Нитрофураны, фитонциды. Инсектициды и акарициды. Репелленты. Дезинфицирующие препараты. Противопаразитарные препараты.

4.2.Содержание лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Предмет и задачи фармакологии и токсикологии. Источники и пути получения лекарственных веществ	2	
2.	Фармакодинамика и фармакокинетика – общие понятия и термины. Пути введения лекарственных средств	2	
3.	Резорбция (абсорбция, транспорт) лекарственных веществ.	2	
4.	Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. Общая характеристика действия лекарственных веществ.	2	
5.	Препараты, влияющие на центральную нервную систему – общая характеристика группы, основные представители, особенности применения. Наркоз, стадии, уровни, механизм действия наркотических веществ.	2	
6.	Ингаляционные средства для наркоза	2	+
7.	Неингаляционные анестетики. Алкоголи	4	+
8.	Наркотические и ненаркотические анальгетики.	2	
9.	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства	2	
10.	Стимуляторы центральной нервной системы	2	
11.	Средства, влияющие на афферентные нервы	4	+
12.	Средства, влияющие на эфферентные нервы. Средства, влияющие на вегетативную нервную систему. Понятие о синапсе	2	+
13.	Холинергические средства. Миорелаксанты. Ганглиоблокаторы.	2	+
14.	Адренергические средства.	2	+
15.	Агонисты α_2 -адренорецепторов. Адреноблокаторы	2	
16.	Антигистаминные препараты. Селективные H_1 -антагонисты	2	

17.	Сердечные гликозиды. Вещества, влияющие на кровь и сосуды	4	+
18.	Мочегонные средства. Слабительные средства	2	+
19.	Витаминные препараты. Витаминоподобные вещества	2	+
20.	Гормональные препараты	2	+
21.	Ферментные препараты. Антистрессовые препараты	2	+
22.	Дезинфицирующие и антисептические средства	4	+
23.	Антибактериальные препараты. Антибиотики.	6	+
24.	Противопаразитарные средства	4	+
25.	Противовирусные средства и иммуномодуляторы	2	+
26.	Основы ветеринарной токсикологии	4	
	Итого	68	50%

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Предмет и задачи фармакологии и токсикологии. Источники и пути получения лекарственных веществ	2	
2.	Фармакодинамика и фармакокинетика – общие понятия и термины. Пути введения лекарственных средств	2	
3.	Резорбция (абсорбция, транспорт) лекарственных веществ.	2	
4.	Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. Общая характеристика действия лекарственных веществ.	2	
5.	Препараты, влияющие на центральную нервную систему – общая характеристика группы, основные представители, особенности применения. Наркоз, стадии, уровни, механизм действия наркотических веществ.	2	
6.	Ингаляционные средства для наркоза	2	+
7.	Неингаляционные анестетики. Алкоголи	2	+
8.	Наркотические и ненаркотические анальгетики.	2	
9.	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства	2	
10.	Стимуляторы центральной нервной системы	2	
11.	Средства, влияющие на афферентные нервы	2	+
12.	Средства, влияющие на эфферентные нервы. Средства, влияющие на вегетативную нервную систему. Понятие о синапсе	2	+
13.	Холинергические средства. Миорелаксанты. Ганглиоблокаторы.	2	+
14.	Адренергические средства. Агонисты α_2 -адренорецепторов. Адреноблокаторы	2	+
15.	Антигистаминные препараты. Селективные JAK-ингибиторы	2	
16.	Сердечные гликозиды. Вещества, влияющие на кровь и сосуды	2	+
17.	Мочегонные средства. Слабительные средства	2	+
18.	Витаминные препараты. Витаминоподобные вещества	2	+
19.	Гормональные препараты	2	+
20.	Ферментные препараты. Антистрессовые препараты	2	+
21.	Дезинфицирующие и антисептические средства	2	+
22.	Антибактериальные препараты. Антибиотики.	4	+
23.	Противопаразитарные средства	2	+
24.	Противовирусные средства и иммуномодуляторы	2	+
25.	Основы ветеринарной токсикологии	2	
	Итого	52	50%

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Предмет и задачи фармакологии и токсикологии. Источники и пути получения лекарственных веществ.	2	
2.	Наркоз, стадии, уровни, механизм действия наркотических веществ. Ингаляционные и неингаляционные средства для наркоза	4	+
3.	Средства, влияющие на афферентные нервы.	2	+
4.	Холинергические средства.	2	
5.	Сердечные гликозиды. Вещества, влияющие на кровь и сосуды	2	+
	Итого	12	50%

4.3. Содержание лабораторных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Пути введения лекарственных веществ	2	
2	Пути выведения лекарственных веществ	2	
3	Дозирование лекарственных веществ. Виды действия лекарственных веществ	2	+
4	Факторы, изменяющие всасывание веществ	2	
5	Депонирование лекарственных веществ	2	
6	Рецептура. Государственная фармакопея. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ	2	
7	Понятие о лекарственной форме, классификация лекарственных форм в зависимости от консистенции и способа применения	4	+
8	Твердые лекарственные формы	2	+
9	Мягкие лекарственные формы	2	+
10	Жидкие лекарственные формы	2	+
11	Выписывание рецептов на все виды лекарственных форм	4	+
12	Твердые лекарственные формы и способы их изготовления	4	
13	Мягкие лекарственные формы и способы их изготовления.	4	
14	Жидкие и газообразные лекарственные формы и способы их изготовления.	4	
15	Ингаляционные и неингаляционные наркотики	4	+
16	Наркотические и ненаркотические анальгетики	2	+
17	Нейролептики, транквилизаторы и седативные средства	2	+
18	Кофеин, камфора, стрихнин	2	
19	Местноанестезирующие средства.	2	+
20	Рвотные, отхаркивающие, руминаторные средства	2	+
21	Холинергические средства	4	+
22	Адренергические средства	4	+
23	Ганглиоблокаторы, миорелаксанты, антигистаминные средства	2	+
24	Сердечные гликозиды. Вещества, влияющие на сосуды и кровь	4	+
25	Мочегонные средства	2	+
26	Антибиотики	4	+
27	Сульфаниламидные средства	2	+
28	Нитрофураны	2	
29	Дезинфицирующие препараты	4	+
30	Противопаразитарные препараты	4	+
	Итого	84	50%

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Пути введения лекарственных веществ	2	
2	Пути выведения лекарственных веществ	2	
3	Дозирование лекарственных веществ. Виды действия лекарственных веществ	2	+
4	Факторы, изменяющие всасывание веществ	2	
5	Депонирование лекарственных веществ	2	
6	Рецептура. Государственная фармакопея. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ	2	
7	Понятие о лекарственной форме, классификация лекарственных форм в зависимости от консистенции и способа применения	2	+
8	Твердые лекарственные формы	2	+
9	Мягкие лекарственные формы	2	+
10	Жидкие лекарственные формы	2	+
11	Выписывание рецептов на все виды лекарственных форм	2	+
12	Твердые лекарственные формы и способы их изготовления	2	
13	Мягкие лекарственные формы и способы их изготовления.	2	
14	Жидкие и газообразные лекарственные формы и способы их изготовления.	2	
15	Ингаляционные и неингаляционные наркотики	4	+
16	Наркотические и ненаркотические анальгетики	2	+
17	Нейролептики, транквилизаторы и седативные средства	2	+
18	Кофеин, камфора, стрихнин	2	
19	Местноанестезирующие средства.	2	+
20	Рвотные, отхаркивающие, руминаторные средства	2	+
21	Холинергические средства. Ганглиоблокаторы, миорелаксанты	3	+
22	Адренергические средства	2	+
23	Антигистаминные средства	1	+
24	Сердечные гликозиды. Вещества, влияющие на сосуды и кровь	2	+
25	Мочегонные средства	2	+
26	Антибиотики	4	+
27	Сульфаниламидные средства	1	+
28	Нитрофураны	1	
29	Дезинфицирующие препараты	2	+
30	Противопаразитарные препараты	2	+
	Итого	62	50%

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Рецептура. Государственная фармакопея. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ	2	
2	Понятие о лекарственной форме, классификация лекарственных форм в зависимости от консистенции и способа применения	4	
3	Ингаляционные и неингаляционные наркотики	4	+
4	Наркотические и ненаркотические анальгетики	2	+
5	Кофеин, камфора, стрихнин	2	+
6	Адренергические средства	2	+
7	Мочегонные средства	2	+
8	Сульфаниламидные средства	2	+
	Итого	20	50%

4.4.Содержание практических занятий

Практические занятия не предусмотрены

4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1.Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов		
	по очной форме обучения	по очно - заочной форме обучения	по заочной форме обучения
Подготовка к устному опросу на лабораторном занятии	56	65	10
Подготовка к собеседованию	30	40	50
Подготовка к тестированию	30	40	50
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	56	65	196
Подготовка к промежуточной аттестации	9	9	9
Итого	181	219	315

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем	Количество часов		
		по очной форме обучения	по очно-заочной форме обучения	по заочной форме обучения
1.	Предмет и задачи фармакологии и токсикологии. Источники и пути получения лекарственных веществ	5	5	7
2.	Фармакодинамика и фармакокинетика – общие понятия и термины.	5	5	8
3.	Резорбция (абсорбция, транспорт) лекарственных веществ	5	5	7
4.	Распределение и выведение из организма лекарственных веществ.	5	5	7
5.	Пути введения лекарственных веществ	5	5	7
6.	Пути выведения лекарственных веществ	4	4	7
7.	Дозирование лекарственных веществ. Виды действия лекарственных	4	4	8
8.	Факторы, изменяющие всасывание веществ	4	4	7
9.	Депонирование лекарственных веществ	4	4	7
10.	Рецептура. Государственная фармакопея. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ	4	5	7
11.	Понятие о лекарственной форме, классификация лекарственных форм в зависимости от консистенции и способа применения	4	5	6
12.	Твердые лекарственные формы	4	5	7
13.	Мягкие лекарственные формы	4	5	7
14.	Жидкие лекарственные формы	4	5	7
15.	Выписывание рецептов на все виды лекарственных форм	4	6	8
16.	Твердые лекарственные формы и способы их изготовления	1	4	8
17.	Мягкие лекарственные формы и способы их изготовления	1	4	8

18.	Жидкие и газообразные лекарственные формы и способы их	1	4	8
19.	Препараты, влияющие на центральную нервную систему – общая характеристика группы, основные представители, особенности применения. Наркоз, стадии, уровни, механизм действия	5	5	7
20.	Ингаляционные и неингаляционные средства для наркоза. Алкоголи	5	5	7
21.	Наркотические и ненаркотические анальгетики.	5	5	7
22.	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства	5	5	7
23.	Стимуляторы центральной нервной системы. Кофеин, камфора, стрихнин	5	5	7
24.	Средства, влияющие на афферентные нервы	5	5	7
25.	Местноанестезирующие средства.	5	5	7
26.	Рвотные, отхаркивающие, руминаторные средства	5	5	7
27.	Средства, влияющие на эфферентные нервы и вегетативную нервную систему	4	6	7
28.	Холинергические средства. Миорелаксанты. Ганглиоблокаторы	4	6	8
29.	Адренергические средства	4	6	7
30.	Антигистаминные препараты. Селективные JAK ингибиторы	4	6	7
31.	Сердечные гликозиды. Вещества, влияющие на сосуды и кровь	4	6	7
32.	Мочегонные средства	4	6	7
33.	Слабительные средства	4	6	7
34.	Маточные средства	6	6	7
35.	Витамины и витаминоподобные вещества.	4	6	8
36.	Ферментные препараты. Антистрессовые препараты	4	6	8
37.	Гормональные препараты	4	6	8
38.	Основы ветеринарной токсикологии	2	6	9
43.	Дезинфицирующие и антисептические средства	5	5	8
44.	Антибактериальные препараты. Антибиотики	5	5	8
45.	Противовирусные средства и иммуномодуляторы	5	5	7
46.	Сульфаниламидные препараты. Нитрофураны.	5	5	7
47.	Противопаразитарные препараты	5	5	8
	Итого	181	219	315

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

5.1 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 114 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

5.2 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 44 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

5.3 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования

специалитет, форма обучения заочная / О.Ю. Царева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 28 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

5.4 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность– Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения заочная/О.Ю. Царева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 44 с.– Режим доступа:<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

5.5 Мифтахутдинов, А.В. Ветеринарная фармакология: методические указания по изучению дисциплины, выполнению контрольной работы для обучающихся факультета заочного обучения по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, направленность– Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения – заочная / А.В. Мифтахутдинов, О.Ю. Царева. – Троицк, 2025 г.- 30 с. Режим доступа:<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

5.6 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность– Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очно-заочная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 114 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

5.7 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность– Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очно-заочная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 44 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1. Андреева, Н. Л. Фармакология / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин ; Под ред.: Соколов В. Д.. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-9778-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198488>

2. Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210626>

3. Соколов, В. Д. Фармакология : учебник / В. Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-0901-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211262>

Дополнительная:

1. Лекарственные препараты, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии и андрологии животных / Г. П. Дюльгер, В. И. Трухачев, С. В. Акчурун [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023.

— 568 с. — ISBN 978-5-507-46891-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352199>

2. Общая фармакология / М. И. Рабинович, Г. А. Ноздрин, И. М. Самородова, А. Г. Ноздрин ; под редакцией М. И. Рабиновича. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-507-45228-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262499>.

3. Святковский, А. В. Коррекция побочных эффектов фармакотерапии в клинической ветеринарной практике : учебное пособие / А. В. Святковский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0774-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210173>

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypgray.pф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

9.1 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность—Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 114 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

9.2 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность—Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 44 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

9.3 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность—Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения заочная / О.Ю. Царева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 28 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

9.4 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения заочная/О.Ю. Царева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 44 с.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

9.5 Мифтахутдинов, А.В. Ветеринарная фармакология: методические указания по изучению дисциплины, выполнению контрольной работы для обучающихся факультета заочного обучения по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения – заочная / А.В. Мифтахутдинов, О.Ю. Царева. – Троицк, 2025 г.- 30 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

9.6 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность—

Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалист, форма обучения очно-заочная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 114 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

9.7 Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалист, форма обучения очно-заочная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 44 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

1. «Техэксперт: Базовые нормативные документы»
2. «Техэксперт: Пищевая промышленность»
3. Электронный каталог Научной библиотеки: Доступ к электронному каталогу – <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>.
4. «Электронные издания» – <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>

Программное обеспечение общего назначения:

1. Операционная система Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71; Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1 License NoLevel Legalization GetGenuine;
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc;
3. Веб-браузер Google Chrome; Яндекс.Браузер (Yandex Browser);
4. Программное обеспечение для тестирования знаний обучающихся MyTestXPro 11.0.
5. Система управления обучением MOODLE;
6. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

Учебные аудитории № VII и № 118 оснащенные оборудованием и техническими средствами для выполнения лабораторных работ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 42 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Перечень оборудования и технических средств обучения

Переносной мультимедийный комплекс (ноутбук 15,6 ASER; проектор BENQMX501), переносной экран PROJECTAProView.

Шкаф мультимедийный. Микроскоп «Биолам» МБИ. Центрифуга.

Калориметр КФК-2. Холодильник «Полюс 5». Электрокардиограф «Малыш». Микроскоп МБИ 3.

Рефрактометр.

Сейф «6».

Термостат.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины.....	25
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций.....	25
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	26
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....	27
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки.....	27
4.1.1. Устный опрос на лабораторном занятии.....	27
4.1.2. Тестирование.....	32
4.1.3. Собеседование.....	32
4.1.4. Контрольная работа.....	35
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	40
4.2.1. Зачет.....	40
4.2.2. Экзамен.....	42

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов	Обучающийся должен знать количество лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии- (Б1.В.07, ПК-3-3.1)	Обучающийся должен уметь проводить расчёт количества лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии (Б1.В.07,ПК-3-У.1)	Обучающийся должен владеть расчётом количества лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии- (Б1.В.07,ПК-3-Н.1)	Устный опрос на лабораторном занятии, тестирование	Экзамен

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии

Формируемые ЗУН	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.07,ПК-3-3.1	Обучающийся не знает характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии	Обучающийся слабо знает характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает характеристики лекарственного сырья, лекарственны

			инфекционных болезней животных различной этиологии	х препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии
Б1.В.07,ПК-3-У.1	Обучающийся не умеет проводить расчёт характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии	Обучающийся слабо умеет проводить расчёт характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет проводить расчёт характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии	Обучающийся умеет проводить расчёт характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии
Б1.В.07,ПК-3-Н.1	Обучающийся не владеет расчётом характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии	Обучающийся слабо владеет расчётом характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии	Обучающийся владеет расчётом характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии	Обучающийся свободно владеет расчётом характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения незаразных и инфекционных болезней животных различной этиологии

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность– Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 114 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

2. Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность– Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 44 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

3.Царева, О.Ю.Ветеринарная фармакология: методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность– Диагностика, лечение и профилактика болезней животных,уровень высшего образования специалитет, форма обучения заочная / О.Ю. Царева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 28 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

4. Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения заочная/О.Ю. Царева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 44 с.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

5.Мифтахутдинов, А.В. Ветеринарная фармакология: методические указания по изучению дисциплины, выполнению контрольной работы для обучающихся факультета заочного обучения по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения – заочная / А.В. Мифтахутдинов, О.Ю. Царева. – Троицк, 2025 г.- 30 с. Режим доступа:<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

6.Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность– Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очно-заочная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 114 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

7. Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность– Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очно-заочная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 44 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих базовый этап формирования компетенций по дисциплине

«Ветеринарная фармакология», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1. Устный опрос на лабораторном занятии

Ответ на лабораторном занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Вопросы для устного опроса (см. методические разработки: Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 44 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>; Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения заочная / О.Ю. Царева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 44 с.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>; Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очно-заочная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 44 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>) заранее сообщаются обучающимся.

Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	Тема 1 Рецептура. Государственная фармакопея. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ 1. Дайте определение рецептуры. 2. Что такое лекарственная форма? 3. Отметьте особенности правил хранения и отпуска лекарственных веществ. 4. Какие недостатки имеют таблетированные лекарственные формы? 5. Перечислите положительные качества готовых лекарственных форм. 6. Приведите примеры официальных надписей на шкафах аптеки. 7. Какие растворы необходимо окрашивать?	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и
2.	Тема 2 Понятие о лекарственной форме, классификация лекарственных форм в зависимости от консистенции и способа применения 1. Что такое лекарственное средство? 2. Что такое лекарственная форма? 3. Виды лекарственных форм по консистенции 4. Перечислите лекарственные формы для приёма внутрь	
3.	Тема 3 Ингаляционные и неингаляционные наркотики 1. Укажите ингаляционные наркотики.	

2. Укажите последовательность действия ингаляционных наркотиков на центральную нервную систему (рис. 15).						инфекционных заболеваний с составлением рецептов
3. Определите ингаляционный наркотик (А, Б, В, Г) по табл. 7.						
7. Определение ингаляционного наркотика						
Вещество	Наркотическая активность	Скорость развития наркотического эффекта	Выраженность стадии возбуждения	Наркотическая широта		
А	+++	++	++++	+++		
Б	++++	+++	+++	++		
В	++++	++++	±	+++		
Г	+	++++	±	+++		
6. Изучите свойства, дайте сравнительную оценку действия и применения эфира, хлороформа, фторотана, заполните табл. 8.						
8. Сравнительная оценка препаратов						
№п/п	Латинское название	Агрегатное состояние	Действующее начало	Цвет, запах	Летучесть	Рас- мос
Продолжение						
Устойчивость к нагреванию	Хранение	Несовместимость	Основной путь введения	Специфические особенности действия и применения		
7. Определите вещество: 1) легко всасывается при ингаляции, вызывая глубокий наркоз с маловыраженной стадией возбуждения; посленаркотический сон короткий; малотоксичен, не раздражает слизистых оболочек при вдыхании; понижает артериальное давление; расширяет бронхи; тонизирует блуждающий нерв; обладает большой широтой наркотического действия; назначают плотоядным и всеядным животным; 2) выпускают в специальных ампулах; обладает малой широтой наркотического действия; токсичен; кипит при температуре 12...13 °С; применяют мелким животным для оглушающего наркоза или местной анестезии при кратковременных операциях. 8. <i>Выпишите рецепты</i> на следующие лекарственные препараты и обоснуйте показания и противопоказания к применению последних: 1) собаке хлороформ для наркоза; 2) кошке эфир для наркоза; 3) собаке хлорэтил в ампулах для замораживания кожи; 4) собаке наркозную смесь (эфира – 3 части, хлороформа – 2 и этилового алкоголя – 1 часть) для наркоза.						
4.	Тема 4. Наркотические и ненаркотические анальгетики 1. Механизм действия опиоидов на центральную нервную систему 2. Влияние папаверина на кровообращение и дыхание. 3. Влияние кофеина и препаратов этой группы на диурез. 4. Механизм действия камфоры на центральную нервную систему. 5. Влияние камфары на кровообращение и дыхание. 6. Сердечно-сосудистое действие других препаратов группы камфоры 7. <i>Выписать рецепты</i> и обосновать практическое применение следующих лекарственных средств: 1. Лошади омнопон в болюсах (4) диспенсационным способом. 2. Корове папаверина гидрохлорид на 2 инъекции при энтероспазме. 3. Собаке промедол в ампулах для премедикации при наркозе. 4. Теленку лекарственное средство при болезненном кашле. 5. Лошади анальгетик при болях, связанных со спазмом гладкой мускулатуры внутренних органов. 6. Свиные омнопон на три подкожные инъекции.					

	7. Собаке морфина гидрохлорид в ампулах перед операцией. 8. Собаке 10 таблеток по 0,015 кодеина фосфата, 0,025 терпингидрата и натрия гидрокарбоната в каждой при сухом кашле. 9. Жеребенку промедол, аминазин и димедрол в форме раствора перед кастрацией. 10. Лошади настойку опия с ихтиолом и эфиром в форме микстуры на 4 раза при энтералгии.																																															
5.	Тема 5. Кофеин, камфора, стрихнин 1. Определите вещество: малотоксичный алкалоид растительного происхождения, преимущественно воздействует на кору больших полушарий головного мозга и жизненно важные центры продолговатого мозга, на сердечно-сосудистую систему и почки оказывает центральное и периферическое влияние, увеличивает диурез. 2. Определите вещества пуринового ряда по их фармакологической активности (табл. 20). 3. Определите вещество или группу препаратов по рис. 29. 20. Вещества пуринового ряда <table><tr><th rowspan="2">Препарат</th><th rowspan="2">Растворимость</th><th colspan="6">Резорбтивное действие</th></tr><tr><th>местное раздражающее</th><th>на центральную нервную систему</th><th>на сердце</th><th>на коронарные сосуды</th><th>на скелетные мышцы</th><th>на диурез</th></tr><tr><td>А</td><td>1:80</td><td>—</td><td>+ +</td><td>+++</td><td>+</td><td>+++</td><td>?</td></tr><tr><td>Б</td><td>Хорошая</td><td>+</td><td>+++</td><td>+++</td><td>+</td><td>+++</td><td>+</td></tr><tr><td>В</td><td>1:1</td><td>+</td><td>—</td><td>+</td><td>+++</td><td>?</td><td>++</td></tr><tr><td>Г</td><td>1: 180</td><td>++</td><td>+</td><td>++</td><td>++</td><td>+</td><td>+++</td></tr></table> Рис. 29. Избирательное действие веществ, возбуждающих центральную нервную систему 4. Укажите на рис. 29 места избирательного действия веществ, возбуждающих центральную нервную систему. 6. Определите препарат: синтетический, хорошо растворим в воде, влияет преимущественно на продолговатый мозг и тем самым стимулирует дыхание, повышает артериальное давление, усиливает деятельность сердечно-сосудистой системы, в больших дозах вызывает клонические судороги. Выпишите рецепты на следующие лекарственные средства и обоснуйте показания и противопоказания к их практическому применению: 1) лошади кофеин-бензоат натрия в ампулах для подкожного введения на 5 инъекций; 2) корове кофеин-бензоат натрия на изотоническом	Препарат	Растворимость	Резорбтивное действие						местное раздражающее	на центральную нервную систему	на сердце	на коронарные сосуды	на скелетные мышцы	на диурез	А	1:80	—	+ +	+++	+	+++	?	Б	Хорошая	+	+++	+++	+	+++	+	В	1:1	+	—	+	+++	?	++	Г	1: 180	++	+	++	++	+	+++	
Препарат	Растворимость			Резорбтивное действие																																												
		местное раздражающее	на центральную нервную систему	на сердце	на коронарные сосуды	на скелетные мышцы	на диурез																																									
А	1:80	—	+ +	+++	+	+++	?																																									
Б	Хорошая	+	+++	+++	+	+++	+																																									
В	1:1	+	—	+	+++	?	++																																									
Г	1: 180	++	+	++	++	+	+++																																									

	растворе хлорида натрия с добавлением глюкозы до 20 % для внутривенного введения; 3) козе кофеин-бензоат натрия в форме порошка на 5 приемов; 4) лошади метилкофеин в форме болюса на 3 приема; 5) корове темисал на 3 приема; 6) лошади, кофеин-бензоат натрия с гексаметилентетрамином на 40%-м растворе глюкозы внутривенно; 7) собаке кофеин-бензоат натрия с фенobarбиталом и антипирином в форме порошка на 6 приемов; 8) лошади раствор камфоры в масле в ампулах на 3 подкожные инъекции; 9) овце кордиамин на 2 подкожные инъекции; 10) лошади камфора в порошке, глюкоза и этиловый спирт в 200 мл изотонического раствора натрия хлорида внутривенно; 11) корове камфорная мазь при маститах; 12) теленку раствор коразола в ампулах при угнетении дыхания; 13) собаке кордиамин внутрь в форме раствора на 6 приемов; 14) корове экстракт чилибухи на 2 приема.																					
6.	Тема 6 Адренергические средства 1. Механизм действия адренергических средств. 2. Фармакологическая характеристика платифиллина. 3. Влияние адреналина на сердечно-сосудистую систему. 4. Фармакологическая характеристика скополамина. 5. Эфедрин и его свойства.																					
7	Тема 7 Мочегонные средства 1. Отметьте в таблице, к какой группе относится препарат (знаком «+»). Определение группы препарата по его действию <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Препарат</th><th colspan="2">Преимущественное действие</th></tr> <tr> <th>ренальное</th><th>экстраренальное</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Меркузал</td><td>Ртутные</td><td>Осмотические диуретики</td></tr> <tr> <td>Диакарб</td><td>Сульфаниламидные</td><td>Кислотообразующие диуретики</td></tr> <tr> <td>Дихлотиазид</td><td>Хлортиазиды</td><td></td></tr> <tr> <td>Теofilлин</td><td>Ксантины</td><td></td></tr> <tr> <td>Калия ацетат</td><td>Аммония хлорид</td><td></td></tr> </tbody> </table> 2. Отметьте показания к применению мочегонных: 1) отеки сердечные; 2) отеки почечные; 3) гипертоническая болезнь; 4) острые интоксикации. 3. Что характерно для меркузала: 1) короткое действие (2...4 ч.); 2) длительное действие (9...12 ч); 3) развитие ацидоза; 4) повышение артериального давления? 4. Какие группы лекарственных веществ потенцируют мочегонные средства: 1) антикоагулянты; 2) сердечные гликозиды; 3) адреномиметики; 4) препараты группы камфоры; 5) снотворные средства? 5. Выпишите рецепты на следующие лекарственные вещества и обоснуйте их практическое применение: 1) собаке диакарб на 3 приема в форме порошка; 2) корове темисал на 2 приема в форме болюса; 3) лошади меркузал в ампулах на 2 инъекции; 4) корове, настой листьев толокнянки на 3 приема внутрь; 5) корове препарат спорыньи для остановки маточных кровотечений; 6) собаке котарнина хлорид в таблетках; 7) собаке водяной экстракт перца (Extr. Polygoni hydrophyli perfoliati) в послеродовой период.	Препарат	Преимущественное действие		ренальное	экстраренальное	Меркузал	Ртутные	Осмотические диуретики	Диакарб	Сульфаниламидные	Кислотообразующие диуретики	Дихлотиазид	Хлортиазиды		Теofilлин	Ксантины		Калия ацетат	Аммония хлорид		
Препарат	Преимущественное действие																					
	ренальное	экстраренальное																				
Меркузал	Ртутные	Осмотические диуретики																				
Диакарб	Сульфаниламидные	Кислотообразующие диуретики																				
Дихлотиазид	Хлортиазиды																					
Теofilлин	Ксантины																					
Калия ацетат	Аммония хлорид																					
8	Тема 8 Сульфаниламидные препараты. 1. Напишите русское и латинское название сульфаниламидов, их лекарственную форму. 2. Перечислите растворимые препараты группы сульфаниламидов. 3. Перечислите нерастворимые препараты группы сульфаниламидов. 4. Какие сульфаниламиды обладают местным действием? 5. Какие сульфаниламиды обладают комбинированным действием? 6. Какие сульфаниламиды не всасываются из кишечника?																					

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам и/или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Примерный перечень вопросов приведен в разделе «Комплект оценочных материалов».

4.1.3 Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Вопросы для собеседования (см. методические разработки: Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 44 с.- Режим доступа:

<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949> ; Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения заочная / О.Ю. Царева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 44 с.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>; Царева, О.Ю. Ветеринарная фармакология: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очно-заочная / О.Ю. Царева. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 44 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>) заранее сообщаются обучающимся.

Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
	Раздел 1. Общая фармакология	
	1. Дать общую характеристику действия лекарственных веществ. 2. Описать условия, влияющие на действие лекарственных веществ. 3. Изучить особенности действия фармакологических веществ при длительном применении. 4. Охарактеризовать несовместимости лекарственных веществ. 5. Каково значение внешних факторов для проявления действия фармакологических веществ? 6. От чего зависит фармакологический эффект лекарственных средств? 7. Как влияют условия содержания животных для проявления действия веществ? 8. Каковы особенности реакции животных на фармакологические вещества? 9. Что такое биотрансформация лекарственных веществ? 10. Каковы закономерности распределения лекарственных веществ в организме? 11. Что такое кумуляция, синергизм и антагонизм? 12. Что такое потенцирование?	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов
	Раздел 2 Технология приготовления лекарственных форм	
	1.Какие твердые лекарственные формы используют в ветеринарии? 2. Каковы физико-химические характеристики лекарственных веществ и их значение в производстве таблеток? 3. Каковы физико-химические характеристики лекарственных веществ и их значение в производстве таблеток? 4. Каковы способы применения твердых лекарственных форм животным? 5. Какая номенклатура лекарственных форм, используемых в ветеринарии? 6. Какие специфические лекарственные формы, используемые только для лечения животных? 7. Какие вспомогательные вещества используют при изготовлении твердых лекарственных форм? 8. Какова характеристика порошков, сборов как лекарственной формы. 9. Каковы способы введения лекарственных веществ в основы в зависимости от их физико-химических свойств, количественного содержания и способа производства мазей? 10. Какая используется аппаратура при производстве мягких лекарственных форм?	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов

	11. Как осуществляется контроль качества мягких лекарственных форм, упаковка, хранение?	
Раздел 3 Препараты, влияющие на центральную нервную систему		
	1. Дать характеристику наркозу, стадиям, уровням, механизму действия наркотических веществ. 2. Описать наркотики и алкоголь. 3. Изучить анальгетики и нейролептики. 4. Охарактеризовать стимуляторы центральной нервной системы. 5. Рефлекторная стадия при наркозе. Как её избежать? 6. Каковы преимущества и недостатки двух видов наркоза? 7. В чём заключается механизм действия. Барбитуратов? 8. Чем опасны наркотические анальгетики? 9. В чём заключается механизм действия жаропонижающих веществ? 10. Какова классификация ненаркотических анальгетиков? 11. Чем отличаются нейролептики широкого спектра действия, транквилизаторы и седативные средства?	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов
Раздел 4 Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания		
	1. Дать характеристику рвотным, отхаркивающим, руминаторным лекарственным веществам. 2. Описать местноанестезирующие средства. 3. Охарактеризовать слабительные и желчегонные препараты. 4. Что такое анестезия, ее виды, механизм действия, применение, побочные эффекты? 5. Что характерно для местноанестезирующих и вяжущих средств? 6. Чем отличаются обволакивающие, адсорбирующие и смягчающие средства? 7. Чем отличаются рвотные, отхаркивающие и руминаторные средства? 8. Каковы классификация, показания, противопоказания для слабительных средств? 9. Каков механизм действия желчегонных средств?	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов
Раздел 5 Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему		
	1. Дать характеристику вегетативной нервной системы. 2. Описать синапс, медиаторы. 3. Изучить ганглиоблокаторы и миорелаксанты. 4. Охарактеризовать гистамин и противогистаминные средства. 5. В чём заключаются отличия холинергических и адренергических синапсов? 6. Каковы возможные пути фармакологического влияния на синаптическую передачу нервного возбуждения? 7. Какова классификация лекарственных веществ, действующих в области эфферентных окончаний? 8. Что такое М-и Н-холиномиметики. 9. Для чего применяют холиноблокаторы? 10. Чем отличаются адреномиметики прямого и непрямого действия? 11. Для чего применяют адреноблокаторы? 12. Каково сравнительное влияние карбахолина и атропина на глаз? 13. Каковы отличия миорелаксантов и ганглиоблокаторов?	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов
Раздел 6 Препараты, регулирующие функции физиологических систем и основы ветеринарной токсикологии		
	1. Какие препараты относятся к биогенным стимуляторам? 2. Какова роль эрготропиков в повышении продуктивности животных? Классификация. Характеристика препаратов, применение. Препараты.	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья,

	3. Каковы схемы применения антистрессовых средств? 4. Для чего применяют блокаторы гистаминовых рецепторов? 5. Какие препараты относятся к иммунокорректорам?	биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов
Раздел 7 Химиотерапевтические препараты		
	1. Антибиотики. Историческая справка, классификация, особенности фармакокинетики, побочное действие. 2. Антибиотики группы пенициллинов. 3. Антибиотики группы тетрациклинов. 4. Антибиотики группы левомицетина. 5. Антибиотики группы стрептомицина и неомидина. 6. Антибиотики четвертого поколения. 7. Противогрибковые антибиотики, макролиды, мономицины. 8. Фитонциды. Препараты, применение. 9. Сульфаниламидные препараты. 10. Нитрофураны, механизм действия, применение	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов

4.1.4. Контрольная работа

Контрольная работа является продуктом, получаемым в результате самостоятельного планирования и выполнения учебных и исследовательских задач. Она позволяет оценить знания и умения обучающегося, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой и другими источниками. Система контрольной работы направлена на подготовку обучающегося к сдаче экзамена.

Задания для контрольной работы (см. методическую разработку Мифтахутдинов, А.В. Ветеринарная фармакология: методические указания по изучению дисциплины, выполнению контрольной работы для обучающихся факультета заочного обучения по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, направленность – Диагностика, лечение и профилактика болезней животных, уровень высшего образования специалитет, форма обучения – заочная / А.В. Мифтахутдинов, О.Ю. Царева. – Троицк, 2025 г.- 30 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9949>).

Выполнение контрольной работы регламентируется графиком её сдачи и защиты.

К защите допускается завершённая контрольная работа, удовлетворяющая принятым требованиям. Защита производится перед сдачей зачета и в присутствии обучающегося. Обучающийся коротко докладывает об основных заданиях для контрольной работы, и отвечает на вопросы. Результат объявляется обучающемуся непосредственно после защиты работы.

Контрольная работа, не соответствующая варианту, небрежно оформленная, не зачитывается.

При возврате контрольной работы, обучающийся дорабатывает ее в соответствии с указанными замечаниями и вторично сдает на кафедру для проверки и собеседования с преподавателем.

Критерии оценки выполнения контрольной работы обучающегося (табл.), доводятся до сведения обучающихся после проверки контрольной работы.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение ситуационной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Варианты для контрольной работы

№ п/п	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	Вариант № 1 1. Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. 2. Местные анестетики. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Антибиотики – тетрациклины. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 2 1. Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. 2. Нейролептические, седативные средства, транквилизаторы. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания 3. Антибиотики – макролиды. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания Вариант № 3 1. Пути введения лекарственных средств. 2. Стимуляторы центральной нервной системы. Растительные возбуждающие. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания 3. Бета-лактамы антибиотики. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 4 1. Классификация фармакологических средств. 2. Группа кофеина, камфары, стрихнина. Стимуляторы центральной нервной системы. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания 3. Кормовые антибиотики в ветеринарии. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 5 1. Классификация фармакологических средств по системному принципу. 2. Ненаркотические анальгетики. НПВС. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Антибиотики. Классификация по химической структуре. Особенности применения в зависимости от строения. Препараты и их применение, побочное	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов

	действие и противопоказания. Вариант № 6 1. Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. 2. Болеутоляющие (анальгезирующие) средства – общая характеристика группы. 3. Антибиотики. Общие принципы, стратегия и тактика антибиотикотерапии. Вариант № 7 1. Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. 2. Этиловый спирт. Алкоголи. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Антисептические средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания Вариант № 8 1. Источники и пути получения лекарственных веществ. 2. Неингаляционные средства для наркоза. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Дезинфицирующие средства в ветеринарии. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 9 1. Резорбция (абсорбция, транспорт) лекарственных веществ. 2. Ингаляционные средства для наркоза. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Антибиотики – фторхинолоны. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 10 1. Фармакодинамика и фармакокинетика – общие понятия и термины. 2. Наркоз, стадии, уровни, механизм действия наркотических веществ 3. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 11 1. Пути введения лекарственных средств. 2. Препараты, влияющие на центральную нервную систему – общая характеристика группы, основные представители, особенности применения. 3. Мочегонные средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 12 1. Резорбция (абсорбция, транспорт) лекарственных веществ. 2. Препараты, содержащие калий, кальций, натрий и фосфор. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Противовоспалительные препараты – гормональные и НПВС. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 13 1. Распределение лекарственных веществ в организме.	
--	---	--

	2. Минеральные вещества. Общая характеристика группы. Классификация. Препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов. 3. Антистрессовые препараты. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 14 1. Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. 2. Сердечные гликозиды. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Глюкокортикостероиды. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 15 1. Общая характеристика действия лекарственных веществ. 2. Средства, влияющие на функции крови и кроветворение. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Гормональные препараты. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 16 1. Пути выведения лекарственных средств из организма. 2. Плазмозамещающие средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Ферменты. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 17 1. Основные эффекты лекарственных средств на организм. 2. Сердечно-сосудистые средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Витамины. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 18 1. Понятие о резорбтивном действии фармакологических веществ; сущность этого действия, формы проявления, значение. 2. Антигистаминные препараты. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Витаминные препараты. Принципы витаминотерапии. Вариант № 19 1. Дозирование фармакологических веществ с учетом путей введения их внутрь, ректально, подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутриартериально. 2. Агонисты альфа2-адренорецепторов. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Витаминные препараты. Классификация. Вариант № 20 1. Значение концентрации для проявления местного и резорбтивного действия фармакологических веществ. 2. Адренергические средства. 3. Антибиотики – фторхинолоны. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 21 1. Сравнительная оценка лекарственных форм, используемых в	
--	--	--

ветеринарии. 2. Н-холиноблокаторы – ганглиоблокаторы и миорелаксанты. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Нитрофураны. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 22 1. Понятие о кумуляции: определение, сущность, виды, значение. 2. М-, Н-холиномиметики непрямого действия (антихолинэстеразные, холинопотенцирующие средства). Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Сульфаниламиды. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 23 1. Привыкание организма животных к фармакологическим веществам – сущность механизмов и значение. 2. Средства, влияющие на М- и Н-холинорецепторы – холиномиметики и холиноблокаторы. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Инсектициды, акарициды и репелленты. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 24 1. Особенности действия фармакологических веществ при длительном применении. 2. Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему – общая характеристика группы. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Противопротозойные средства. Кокцидиостатики. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 25 1. Понятие о синергизме и потенцировании: значение этих явлений при применении фармакологических средств. 2. Рвотные, отхаркивающие, руминаторные средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Противопаразитарные средства в ветеринарии. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 26 1. Антагонизм в действии фармакологических веществ: виды антагонизма, значение каждого из них. 2. Средства, возбуждающие окончания афферентных нервов. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Антибиотики – пенициллины. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 27 1. Твердые лекарственные формы, технология изготовления, особенности выписывания рецептов. 2. Лекарственные средства угнетающие окончания афферентных нервов. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.	
---	--

	3. Антибиотики – фторхинолоны. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 28 1. Мягкие лекарственные формы, технология изготовления, особенности выписывания рецептов 2. Адсорбенты в ветеринарии и животноводстве. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Антибиотики – аминогликозиды и амфениколы. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Вариант № 29 1. Жидкие лекарственные формы, технология изготовления, особенности выписывания рецептов. 2. Вяжущие средства и обволакивающие средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 3. Антибиотики – фторхинолоны. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.	
--	--	--

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими практические занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета (*устный опрос по билетам, тестирование*) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета в зачетно-экзаменационную ведомость выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются директором Института.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения директора Института досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	Общая фармакология 1. Дайте определение рецептуры. 2. Что такое лекарственная форма? 3. Отметьте особенности правил хранения и отпуска лекарственных веществ. 4. Какие недостатки имеют таблетированные лекарственные формы? 5. Перечислите положительные качества готовых лекарственных форм. 6. Приведите примеры официальных надписей на шкафах аптеки. 7. Какие растворы необходимо окрашивать? 8. Что такое лекарственное средство? 9. Виды лекарственных форм по консистенции 10. Перечислите лекарственные формы для приёма внутрь 11. Дать общую характеристику действия лекарственных веществ. 12. Описать условия, влияющие на действие лекарственных веществ. 13. Изучить особенности действия фармакологических веществ при длительном применении. 14. Охарактеризовать несовместимости лекарственных веществ. 15. Каково значение внешних факторов для проявления действия фармакологических веществ? 16. От чего зависит фармакологический эффект лекарственных средств? 18. Каковы особенности реакции животных на фармакологические вещества? 19. Что такое биотрансформация лекарственных веществ?	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением

	20. Каковы закономерности распределения лекарственных веществ в организме? 21. Что такое кумуляция, синергизм и антагонизм? 22. Что такое потенцирование? 23. Выписать рецепты на твердые лекарственные формы 24. Выписать рецепты на мягкие лекарственные формы 25. Выписать рецепты на жидкие лекарственные форма 26. Выписать рецепты на газообразные лекарственные формы.	
--	---	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное выписывание рецептов (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

4.2.2 Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится 3 теоретических вопроса.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более восьми обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

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

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г).

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	

1. Фармакология как наука. Основные термины и определения. 2. Разделы фармакологии. Ветеринарная фармация – общие понятия. 3. Ветеринарная фармакология как наука – основные цели и задачи, особенности. 4. Классификация фармакологических средств. 5. Классификация фармакологических средств по системному принципу. 6. История и современное состояние фармакологии. Роль фармакологии в ветеринарии. 7. Перспективы развития ветеринарной фармакологии. 8. Источники и пути получения лекарственных веществ. 9. Особенности клинического и доклинического исследования ветеринарных препаратов. Общие принципы регистрации ветеринарных препаратов. 10. Фармакодинамика и фармакокинетика – общие понятия и термины. 11. Пути введения лекарственных средств. 12. Резорбция (абсорбция, транспорт) лекарственных веществ. 13. Распределение лекарственных веществ в организме. 14. Распределение и выведение из организма лекарственных веществ. 15. Общая характеристика действия лекарственных веществ. 16. Пути выведения лекарственных средств из организма. 17. Основные эффекты лекарственных средств на организм. 18. Понятие о резорбтивном действии фармакологических веществ; сущность этого действия, формы проявления, значение. 19. Дозирование фармакологических веществ с учетом путей введения их внутрь, ректально, подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутриартериально. 20. Значение концентрации для проявления местного и резорбтивного действия фармакологических веществ. 21. Сравнительная оценка лекарственных форм, используемых в ветеринарии. 22. Понятие о кумуляции: определение, сущность, виды, значение. 23. Привыкание организма животных к фармакологическим веществам – сущность механизмов и значение. 24. Особенности действия фармакологических веществ при длительном применении. 25. Понятие о синергизме и потенцировании: значение этих явлений при применении фармакологических средств. 26. Антагонизм в действии фармакологических веществ: виды антагонизма, значение каждого из них. 27. Твердые лекарственные формы, технология изготовления, особенности выписывания рецептов 28. Мягкие лекарственные формы, технология изготовления, особенности выписывания рецептов 29. Жидкие лекарственные формы, технология изготовления, особенности выписывания рецептов. 30. Препараты, влияющие на центральную нервную систему – общая характеристика группы, основные представители, особенности применения. 31. Наркоз, стадии, уровни, механизм действия наркотических веществ. Понятие об идеальном анестетике. 32. Ингаляционные средства для наркоза. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. Идеальное средство для ингаляционного наркоза. 33. Неингаляционные средства для наркоза. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 34. Этиловый спирт. Алкоголи. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 35. Болеутоляющие (анальгезирующие) средства – общая характеристика группы. 36. Наркотические анальгетики. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов
--	---

- | | |
|---|--|
| <p>37. Ненаркотические анальгетики. НПВС. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>38. Группа кофеина, камфары, стрихнина. Стимуляторы центральной нервной системы. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания</p> <p>39. Стимуляторы центральной нервной системы. Растительные возбуждающие. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания</p> <p>40. Нейролептические, седативные средства, транквилизаторы. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания</p> <p>41. Местные анестетики. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>42. Вяжущие средства и обволакивающие средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>43. Адсорбенты в ветеринарии и животноводстве. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>44. Лекарственные средства угнетающие окончания афферентных нервов. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания</p> <p>45. Средства, возбуждающие окончания афферентных нервов. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания</p> <p>46. Рвотные, отхаркивающие, руминаторные средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>47. Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему – общая характеристика группы. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания</p> <p>48. Средства, влияющие на М- и Н-холинорецепторы – холиномиметики и холиноблокаторы. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>49. М-, Н-холиномиметики непрямого действия (антихолинэстеразные, холинопотенцирующие средства). Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>50. М-холиноблокаторы. Атропин. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>51. Н-холиноблокаторы – ганглиоблокаторы и миорелаксанты. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>52. Адренергические средства.</p> <p>53. Агонисты альфа2-адренорецепторов. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>54. Антигистаминные препараты. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>55. Сердечно-сосудистые средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>56. Плазмозамещающие средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> <p>57. Средства, влияющие на функции крови и кроветворение. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.</p> | |
|---|--|

58. Сердечные гликозиды. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
59. Минеральные вещества. Общая характеристика группы. Классификация. Препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов.
60. Препараты, содержащие калий, кальций, натрий и фосфор. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
61. Препараты тяжелых металлов. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
62. Витаминные препараты. Классификация.
63. Витаминные препараты. Принципы витаминотерапии.
64. Витамины. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
65. Ферменты. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
66. Гормональные препараты. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
67. Глюкокортикостероиды. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
68. Антистрессовые препараты. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
69. Противовоспалительные препараты – гормональные и НПВС. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
70. Мочегонные средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
71. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
72. Маточные средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
73. Дезинфицирующие средства в ветеринарии. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
74. Антисептические средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
75. Антибиотики. Общие принципы, стратегия и тактика антибиотикотерапии.
76. Антибиотики. Классификация по химической структуре. Особенности применения в зависимости от строения. Препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
77. Кормовые антибиотики в ветеринарии. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
78. Бета-лактамы. Антибиотики. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
79. Антибиотики – макролиды. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
80. Антибиотики – тетрациклины. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.
81. Антибиотики – аминогликозиды и амфениколы. Классификация. Механизм

действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 82. Антибиотики – фторхинолоны. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 83. Антибиотики – пенициллины. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 84. Противовирусные средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 85. Противопаразитарные средства в ветеринарии. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 86. Противопротозойные средства. Кокцидиостатики. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 87. Инсектициды, акарициды и репелленты. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 88. Сульфаниламиды. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 89. Нитрофураны. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания. 90. Фитонциды. Механизм действия, фармакологические эффекты, препараты и их применение, побочное действие и противопоказания.	
--	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи.
Оценка 4 (хорошо)	полное знание программного материала, усвоение основной литературы, рекомендованной в программе, наличие малозначительных ошибок в решении задачи, или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса.
Оценка 3 (удовлетворительно)	знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене и в решении задачи.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы и в решении задачи.

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
по дисциплине
Б1.В.07 Ветеринарная фармакология

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Спецификация	50
2	Тестовые задания	53
3	Ключи к оцениванию тестовых заданий	59

1. Спецификация

Комплект оценочных средств предназначен для измерения уровня достижения студентом планируемых результатов обучения по дисциплине Б1.В.07 Ветеринарная фармакология, специальности 35.03.07 Ветеринария, направленности Диагностика, лечение и профилактика болезней животных.

Рабочая программа дисциплины «Б1.О.11 Анатомия животных» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 974.

Общее количество тестовых заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.	20
Всего		20

Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	ИД-1 ПК-3 Проводит расчёт количества лекарственного сырья, биопрепаратов, биологически активных добавок и медикаментов с учётом их фармакологических и токсикологических характеристик для лечения животных и профилактики незаразных и инфекционных заболеваний с составлением рецептов	1-20

Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности	Время выполнения (мин)
ПК-3	ИД-1 ПК-3	1-4	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	2
		5-8	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа	Базовый	3
		9-12	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	4
		13-16	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		17-20	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	7

Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).

Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие, компактные формулировки. 4. В случае расчётной задачи, записать решение и ответ.

Система оценивания выполнения тестовых заданий

Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».

Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».
--	--

Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости).

Для выполнения тестовых заданий дополнительных материалов и оборудования не требуется.

2. Тестовые задания

Задание 1. (Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа)

Прочитайте текст, выберите все правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:

Влияние на фармакокинетику препарата нарушения функции почек у животного:

1. Увеличивается скорость метаболизма препарата;
2. Замедляется выведение препарата из организма;
3. Усиливается абсорбция лекарства из желудочно-кишечного тракта;
4. Повышается распределение препарата по тканям,

Ответ:

Обоснование:

Задание 2. (Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа)

Прочитайте текст, выберите все правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:

Назовите преимущество использования мазей и гелей в ветеринарной практике:

1. Обеспечивают системное действие препарата;
2. Обеспечивают локальное действие на кожу или слизистые оболочки;
3. Обеспечивают длительное высвобождение активного вещества внутри организма;
4. Позволяют вводить препарат внутривенно.

Ответ:

Обоснование:

Задание 3. (Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа)

Прочитайте текст, выберите все правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:

Назовите принцип, лежащий в основе определения поддерживающей дозы при длительном лечении:

1. Поддержание постоянной концентрации активного вещества в крови на уровне, достаточном для терапевтического эффекта;
2. Постоянное увеличение дозы с целью усиления эффекта;
3. Использование минимальной возможной дозы для снижения риска побочных эффектов;
4. Введение разовых больших доз с интервалами.

Ответ:

Обоснование:

Задание 4. (Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа)

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:

Механизм действия препарата мебендазол при борьбе с гельминтами:

1. Ингибирует синтез ДНК в паразитах;
2. Нарушает обмен глюкозы, вызывая энергетический голод у паразитов;
3. Блокирует нервные передачи у гельминтов;
4. Повреждает клеточные мембраны паразитов.

Ответ:

Обоснование:

Задание 5. (Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов:

В качестве ингаляционных средств для наркоза у животных используются:

1. Изофлуран;
2. Севофлуран;
3. Гексенал (кетамин);
4. Фторотан;
5. Мидазолам.

Ответ:

Обоснование:

Задание 6. (Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов:

Назовите сульфаниламидные средства, применяемыми в ветеринарии:

1. Сульфадимезин;
2. Триметоприм;
3. Сульфатиазол;
4. Нитрофурантоин;
5. Сульфацил натрий.

Ответ:

Обоснование:

Задание 7. (Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов:

Назовите препараты, относящиеся к седативным средствам, используемым в ветеринарии:

1. Аминазин (хлорпромазин)
2. Диазепам
3. Барбитураты (например, фенобарбитал)
4. Мидазолам
5. Ацетилсалициловая кислота

Ответ:

Обоснование:

Задание 8. (Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов:

Назовите свойства антибиотиков:

1. Обладают бактерицидным или бактериостатическим действием
2. Могут вызывать развитие устойчивости у микроорганизмов при неправильном использовании
3. Обладают высокой токсичностью для печени и почек у животных при любой дозировке
4. Используются только для профилактики инфекций, а не для лечения
5. Могут применяться в комбинации для расширения спектра действия или снижения резистентности

Ответ:

Обоснование:

Задание 9. (Задание закрытого типа на установление соответствия)

Прочитайте текст и установите соответствие.

Антибиотики — это химические вещества или их производные, обладающие способностью подавлять рост или уничтожать микроорганизмы (бактерии, грибы, некоторые простейшие), и применяемые для лечения инфекционных заболеваний. Установите соответствие между группами антибиотиков и их характеристиками:

	Группы антибиотиков:		Характеристики:
1	Пенициллины	А	Обладают широким спектром действия, активны против грамположительных и грамотрицательных бактерий, часто используют при кожных и респираторных инфекциях.
2	Тетрациклины	Б	Бактерицидные препараты, активные против широкого спектра бактерий, применяются при тяжелых инфекциях.

3	Цефалоспорины	В	Блокируют синтез клеточной стенки бактерий, эффективны против грамположительных бактерий.
4	Нитрофураны	Г	Обладают антибактериальной активностью, особенно против анаэробных микроорганизмов, применяются при кишечных и мочевыводящих инфекциях.

Ответ: Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 10. (Задание закрытого типа на установление соответствия)

Прочитайте текст и установите соответствие.

Ненаркотические анальгетики — это препараты, обладающие обезболивающим и жаропонижающим действием, не вызывающие зависимости и не влияющие на опиоидные рецепторы. Установите соответствие между показаниями к применению и группами ненаркотических анальгетиков:

	Показания:		Группы препаратов:
1	Легкая или умеренная боль, снижение температуры у животных без выраженного воспаления	А	НПВП (например, ибупрофен, диклофенак)
2	Воспалительные процессы с выраженной болью и жаром у животных	Б	Парацетамол (ацетаминофен)
3	Лечение боли при травмах и хирургических вмешательствах средней тяжести	В	

Ответ: Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 11. (Задание закрытого типа на установление соответствия)

Прочитайте текст и установите соответствие.

Противомикробные средства — это химические вещества, предназначенные для уничтожения или подавления роста микроорганизмов (бактерий, вирусов, грибов) в организме или на его поверхности. Установите соответствие между типами средств и их назначением:

	Типы средств:		Назначение:
1.	Дезинфицирующие средства	А	Используются для уничтожения или подавления роста микроорганизмов на поверхностях, инструментах,

			оборудовании.
2.	Асептические средства	Б	Обеспечивают создание стерильных условий при хирургических вмешательствах и обработке ран

Ответ: Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2

Задание 12. (Задание закрытого типа на установление соответствия)

Прочитайте текст и установите соответствие.

Средства, влияющие на холинергические синапсы — это фармакологические препараты, которые либо усиливают (холиномиметики, ингибиторы холинэстеразы), либо блокируют (холинолитики) передачу нервных импульсов через холинергические синапсы. Установите соответствие между препаратами и их применением:

	Препараты:		Применение:
1	Неостигмин	А	Восстановление мышечной силы при миастении.
2	Ацетилхолин	Б	Местное применение для быстрого возбуждения мышц или стимуляции нервных окончаний.
3	Атропин	В	Блокирование холинергических эффектов, использование при отравлениях холиномиметиками.

Ответ: Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3

Задание 13. (Задание закрытого типа на установление последовательности)

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность применения средств при комбинированном наркозе:

1. Поддержание анестезии ингаляционными средствами.
2. Обеспечение обезболивания и миорелаксации.
3. Введение предоперационной седации.
4. Индуцирование анестезии внутривенно.

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 14. (Задание закрытого типа на установление последовательности)

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов использования иммуностимуляторов в ветеринарной практике:

- 1 Анализ результатов и корректировка терапии.
- 2 Введение препарата.
- 3 Мониторинг реакции организма и возможных побочных эффектов.
- 4 Оценка состояния животного и показаний к применению.

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 15. (Задание закрытого типа на установление последовательности)
Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность применения местноанестезирующих средств при проведении хирургической операции:

- 1 Обработка операционного поля.
- 2 Введение анестетика в область операции.
- 3 Подготовка кожи и слизистых к обработке.
- 4 Проведение хирургического вмешательства

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 16. (Задание закрытого типа на установление последовательности)
Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность оформления ветеринарного рецепта:

1. Внесение данных о животном (вид, порода, возраст).
2. Указание названия лекарства, дозировки, способа применения и курса.
3. Подпись врача и печать.
4. Передача рецепта владельцу или его представителю.

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 17. (Задание открытого типа с развернутым ответом)

Прочитайте текст задания, продумайте логику и полноту ответа; запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки:

Перечислите основные показания к применению сердечных гликозидов у животных и объясните причины их использования в этих случаях.

Ответ:

Задание 18. (Задание открытого типа с развернутым ответом)

Прочитайте текст задания, продумайте логику и полноту ответа; запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки:

Антибиотики — это химические вещества или их производные, обладающие способностью подавлять рост или уничтожать микроорганизмы (бактерии, грибы, некоторые простейшие), и

применяемые для лечения инфекционных заболеваний. Опишите основные критерии классификации антибиотиков по спектру действия и приведите примеры препаратов для каждого типа.

Ответ:

Задание 19. (Задание открытого типа с развернутым ответом)

Прочитайте текст задания, продумайте логику и полноту ответа; запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки:

Мочегонные средства — это фармакологические препараты, повышающие выделение воды и электролитов с мочой, используемые для уменьшения отеков, снижения артериального давления и лечения других состояний, связанных с задержкой жидкости. Опишите основные группы мочегонных средств, их механизмы действия и примеры препаратов каждой группы.

Ответ:

Задание 20. (Задание открытого типа с развернутым ответом)

Прочитайте текст задания, продумайте логику и полноту ответа; запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки:

Опишите основные виды пробиотиков, их механизмы действия и области применения в ветеринарной практике.

Ответ:

3.Ключи к оцениванию тестовых заданий

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	2 Обоснование: Почки являются основным органом для выведения многих лекарственных веществ и их метаболитов. При нарушении функции почек снижается способность организма выводить препараты, что ведет к их накоплению и возможному токсическому эффекту. Остальные процессы (метаболизм, абсорбция, распределение) могут оставаться без существенных изменений или изменяться по другим причинам, но основное влияние при почечной недостаточности — это замедление выведения.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
2	2 Обоснование: Мази и гели предназначены для нанесения на кожу или слизистые оболочки, обеспечивая местное действие. Они позволяют концентрировать препарат в нужной области и минимизировать системные побочные эффекты. В отличие от системных форм, таких как инъекции или таблетки, мази и гели не предназначены для системного воздействия.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи

3	1 Обоснование: Поддерживающая доза предназначена для сохранения стабильных уровней препарата в крови при длительном лечении. Это обеспечивает эффективность терапии и минимизирует риск побочных эффектов. Варианты В и D не соответствуют принципам поддерживающего дозирования, а С — скорее относится к минимизации токсичности.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
4	2 Обоснование: Мебендазол — бензимидазол, который ингибирует ферменты обмена глюкозы у гельминтов, что приводит к нарушению энергетического обмена и гибели паразитов. Он не влияет напрямую на ДНК или нервную систему.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
5	124 Обоснование: Изофлуран, севофлуран и фторотан — это классические ингаляционные анестетики, используемые в ветеринарии. Кетамин и мидазолам — внутривенные препараты, не являющиеся ингаляционными средствами.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
6	135 Обоснование: Сульфаниламиды — это группа химиотерапевтических средств, включающая сульфадимезин, сульфатиазол и сульфацил натрия. Триметоприм — это препарат, относящийся к другой группе (триметоприм-сульфаметоксазол). Нитрофурантоин — это нитрофурановое средство, не являющееся сульфаниламидом.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
7	123 Обоснование: Аминазин и диазепам — это седативные препараты, применяемые для успокоения животных. Барбитураты также обладают седативным и гипнотическим эффектом. Мидазолам — это бензодиазепиновый препарат, обладающий анксиолитическим и седативным действием, но он чаще используется как анестетик или противосудорожное средство. Ацетилсалициловая кислота — это не седативное средство, а противовоспалительный препарат	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	125 Обоснование: Антибиотики — это вещества, обладающие бактерицидным или бактериостатическим эффектом. При неправильном использовании возможна	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи

	развитие устойчивости. В комбинациях их используют для повышения эффективности или снижения риска развития резистентных штаммов. Высокая токсичность возможна при неправильной дозировке, но не является обязательной характеристикой.	
9	1В 2Б 3А 4Г	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
10	1Б 2А 3А	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
11	1А 2Б	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
12	1А 2Б 3В	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
13	3412	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
14	4231	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
15	3124	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
16	1234	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
17	Ответ: Основные показания к применению сердечных гликозидов у животных включают хроническую сердечную недостаточность, вызванную миокардиальной дисфункцией или пороками сердца (например, дилатационная кардиомиопатия). Их используют для повышения сократительной способности миокарда, что помогает улучшить гемодинамику и уменьшить симптомы застойных явлений — отеки, асцит, одышку. Также сердечные гликозиды применяют при тахикардиях, таких как фибрилляция предсердий или трепетание предсердий, поскольку они замедляют проведение импульсов через АВ-узел и способствуют восстановлению ритма. Использование этих средств обусловлено их положительным инотропным эффектом и способностью регулировать ритм сердца.	3 б – полный правильный ответ; 1 б – допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
18	Ответ: Классификация по спектру действия делится на узкий и широкий спектр. Антибиотики узкого спектра активны против ограниченного круга бактерий. Например, пенициллин G — преимущественно против грамположительных бактерий; гатифлоксацин — преимущественно против грамотрицательных бактерий. Они применяются при подтвержденной этиологии заболевания для минимизации дисбактериоза.	3 б – полный правильный ответ; 1 б – допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	Антибиотики широкого спектра активны против как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий. Например, ампициллин, тетрациклины. Их используют при неопределенной этиологии или при смешанных инфекциях для быстрого устранения возбудителя	
19	Ответ: Мочегонные средства делятся на несколько основных групп в зависимости от места их действия в нефроне и механизма. Петлевые диуретики (например, фуросемид, торасемид): действуют на петлю Генле, ингибируя Na-K-2Cl-котранспортер, что приводит к мощному увеличению выведения натрия, калия, воды и других электролитов. Используются при отеках и гипертонии. Тиазидные диуретики (например, гидрохлоротиазид, хлорталидон): ингибируют Na⁺/Cl⁻ cotransporter в дистальных канальцах, уменьшая реабсорбцию натрия и воды. Назначаются при гипертонии и легких отеках. Калийсберегающие диуретики (например, спиронолактон, амилорид): блокируют альдостерон-зависимые каналы или натрий-каналы в дистальных отделах нефрона, уменьшая реабсорбцию натрия и сохраняя калий. Используются при гиперальдостеронизме и сердечной недостаточности. Осмотические диуретики (например, маннитол): увеличивают осмотический градиент в канальцах, препятствуя реабсорбции воды. Применяются при острых состояниях — отеке мозга или почечной недостаточности.	3 б – полный правильный ответ; 1 б – допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
20	Ответ: Пробиотики — это живые микроорганизмы, которые при правильном применении способствуют восстановлению и поддержанию нормальной микрофлоры кишечника у животных. Основные виды пробиотиков включают: Бактерии молочнокислого брожения (лактобациллы и бифидобактерии): Механизм действия: конкурируют с патогенными микроорганизмами за место и питание, продуцируют молочную кислоту и другие антимикробные вещества, создавая кислую среду, которая подавляет рост патогенов. Они способствуют улучшению пищеварения, укреплению иммунитета и профилактике диареи.	3 б – полный правильный ответ; 1 б – допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	Дрожжи (например, <i>Saccharomyces cerevisiae</i>): Механизм действия: улучшают обмен веществ, стимулируют иммунную систему, конкурируют с патогенами за ресурсы. Они также способствуют повышению аппетита и общего тонуса животных. Комплексные препараты: Включают штаммы бактерий и дрожжей для более широкой коррекции микрофлоры. Области применения включают профилактику и лечение диарей у молодняка, восстановление микрофлоры после антибиотикотерапии, повышение продуктивности и укрепление иммунитета животных.	
--	--	--

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]