

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

КАФЕДРА МОРФОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.03.01 Клиническая фармакология**

Уровень высшего образования – СПЕЦИАЛИТЕТ

**Код и наименование специальности:** 36.05.01 Ветеринария

**Направленность программы:** Диагностика, лечение и профилактика болезней животных

**Квалификация** – ветеринарный врач

**Форма обучения:** заочная

Троицк  
2019

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности: 36.05.01 Ветеринария (уровень высшего образования - специалитет), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03 сентября 2015 г. № 962

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

Составитель: Смолякова Н.П., кандидат ветеринарных наук, доцент

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

«01» марта 2019 г (протокол № 11)

Заведующий кафедрой Морфологии,  
физиологии и фармакологии,  
доктор биологических наук, профессор

А.В. Мифтахутдинов

Рецензент: Царева О.Ю., кандидат ветеринарных наук, доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией факультета заочного обучения

«21» марта 2019 г (протокол № 5)

Председатель методической комиссии  
факультета заочного обучения,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор

А.А. Белоиков

Зам декана заочного обучения  
доктор биологических наук, доцент

С.А. Гриценко

Заместитель директора по  
информационно-библиотечному  
обслуживанию



А.В. Живетина

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>4</b>
1	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
1.2	Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
1.3	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
1.4	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций).....	5
1.5	Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.....	6
<b>2</b>	<b>ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
2.1	Тематический план изучения и объём дисциплины.....	7
2.2	Структура дисциплины .....	8
2.3	Содержание разделов дисциплины.....	9
2.4	Содержание лекций.....	10
2.5	Содержание лабораторных занятий.....	10
2.6	Самостоятельная работа обучающихся.....	11
2.7	Фонд оценочных средств.....	11
<b>3</b>	<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
Приложение № 1 Фонд оценочных средств .....		15
<b>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....</b>		<b>47</b>

# 1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1 Цель и задачи освоения дисциплины

Специалист по специальности: 36.05.01 Ветеринария должен быть подготовлен к врачебной, научно-исследовательской и экспертно-контрольной деятельности.

**Цель дисциплины:** формирование обучающимися системных знаний, умений и навыков при изучении свойств лекарственных веществ, их влияния на физиологические функции организма животных, применения с лечебной и профилактической целью; выбору эффективных и безопасных лекарственных средств, применяемых в ветеринарии; использованию основных данных фармакокинетики и фармакодинамики; ведению учета и отчетности по использованию лекарственных средств, в соответствии с формируемыми компетенциями.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение возможных взаимодействий лекарств и особенностей проявления эффекта фармакотерапии в зависимости от функционального состояния систем организма;
- изучение фармакотерапии животных при респираторных, желудочно-кишечных, инфекционных и не инфекционных болезнях;
- формирование у обучающихся практических умений назначения и рационального применения лекарственных средств, безопасной комбинированной терапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
- владеть знаниями об остаточных количествах лекарственных препаратов в организме животных, для практических рекомендаций по экологической чистоте продукции животного происхождения;
- установить оценку эффективности лечения, ветеринарных обработок при болезнях животных инфекционной и неинфекционной этиологии, при остром и хроническом течении.

## 1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция	Индекс компетенции
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;	ПК - 4
- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	ПК - 5

## 1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Клиническая фармакология» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к ее вариативной части, является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ.03.01)

## 1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Компетенции по данной дисциплине формируются на продвинутом уровне.

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
<p style="text-align: center;">ПК - 4</p> <p>Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>Знать: закономерности функционирования органов и систем организма животных в норме и при патологии, традиционные и современные методы диагностики заболеваний по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>Уметь: использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний</p>	<p>Владеть: навыками своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>
<p style="text-align: center;">ПК – 5</p> <p>Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>Знать: основные фармакопрепараты и лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови</p>	<p>Уметь: своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), и используя современные фармакопрепараты выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход</p>	<p>Владеть: навыками фармакотерапии и методами лечения наиболее часто встречающихся заболеваний и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови</p>

### 1.5 Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4)	продвинутой	Анатомия животных; Цитология, гистология и эмбриология; Физиология и этология животных; Ветеринарная генетика; Иммунология; Клиническая диагностика; Оперативная хирургия с топографической анатомией; Зоопсихология; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Болезни рыб, птиц, пчел, пушных зверей, экзотических, зоопарковых и диких животных; Болезни лошадей и организация козового дела; Рентгенодиагностика болезней домашних животных; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-5)	продвинутой	Иммунология; Оперативная хирургия с топографической анатомией; Гематология; Кардиология; Анестезиология; Эндокринология	Основы общей терапии и внутренние незаразные болезни; Нарушения обмена веществ в биогеохимических провинциях Южного Урала; Офтальмология; Дерматология; Стоматология; Неврология; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Тематический план изучения и объём дисциплины

№ п/п	Содержание раздела	Контактная работа		Всего	Самостоятельная работа	Всего акад. часов	Формы контроля
		Лекции	Лабораторные занятия				
1	Клиническая фармакология как наука				14	14	устный опрос, оценка самостоятельной работы, тестирование, зачёт
2	Общая клиническая фармакология	2	2	4	14	18	устный опрос, оценка самостоятельной работы, тестирование, зачёт
3	Частная клиническая фармакология	4	4	8	28	36	устный опрос, оценка самостоятельной работы, тестирование, зачёт
<b>Всего:</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	<b>68+4</b> контроль	<b>Зачёт</b>
<b>Итого: академических часов/ЗЕТ</b>						<b>72/2</b>	

#### Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Объем дисциплины «Клиническая фармакология» составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем(КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 7	
				КР	СР
1	Лекции	6	х	6	х
2	Лабораторные занятия	6	х	6	х
3	Самостоятельное изучение вопросов темы	х	28	х	28
4	Подготовка к устному опросу	х	12	х	12
5	Подготовка к тестированию	х	8	х	8
6	Подготовка к зачёту	х	8	х	8
7	Контроль	х	4	х	4
8	Наименование вида промежуточной аттестации	зачёт		зачёт	
	<b>Всего</b>	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>60</b>

## 2.2 Структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Объём работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды компетенций	
			Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа, всего	В том числе				Контроль самостоятельной работы		Промежуточная аттестация
						Подготовка к устному опросу	Подготовка к тестированию	Самостоятельное изучение вопросов темы	Подготовка к зачету			
<b>Раздел 1 Клиническая фармакология как наука</b>												
1.1	Предмет и задачи клинической фармакологии. История развития науки в ветеринарии. Классификация, способы и виды введения лекарственных средств. Номенклатура лекарственных средств	7			14	3	2	7	2		х	ПК- 4; ПК-5
<b>Раздел 2 Общая клиническая фармакология</b>												
2.1	Фармакокинетика и фармакодинамика	7	2		14	3	2	7	2		х	ПК- 4; ПК-5
2.2	Побочные действия лекарственных средств. Совместимость и несовместимость лекарственных препаратов. Дозы и передозировки.	7										
2.3	Основные приемы оказания лечебной помощи животным	7	2									
<b>Раздел 3 Частная клиническая фармакология</b>												
3.1	Средства, применяемые при болезнях нервной системы	7			14	3	2	7	2		х	ПК- 4; ПК-5
3.2	Средства, применяемые при болезнях сердечно-сосудистой системы	7	2									
3.3	Средства, применяемые при болезнях органов дыхания	7										
3.4	Фармакокоррекция веществ, регулирующих функции исполнительных систем	7										
3.5	Средства, применяемые при болезнях пищеварительной системы	7	2									
3.6	Средства, применяемые при болезнях почек	7			14	3	2	7	2		х	ПК- 4; ПК-5
3.7	Лекарственные средства при гинекологических заболеваниях	7	2									
3.8	Фармакокоррекция иммунологических нарушений. Средства при повреждении кожных покровов и глублежащих тканей	7										
3.9	Фармакокоррекция инфекционных и инвазионных болезней	7	2									
	Всего по дисциплине		6	6	56	12	8	28	8	-	4	



### 2.3 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Название раздела	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Иновационные образовательные технологии
1	Клиническая фармакология как наука	Предмет, цели, задачи основные термины и понятия. История возникновения и перспективы развития. Номенклатура и классификация лекарственных средств.	ПК – 4 ПК - 5	<b>Знать:</b> основные фармакопрепараты и лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных <b>Уметь:</b> использовать основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход <b>Владеть:</b> навыками своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий	Лекции с презентациями, лабораторные занятия с использованием элементов эксперимента, тестирование
2	Общая клиническая фармакология	Понятие о лекарственных веществах и ядах. Основы учения о фармакокинетике. Понятие о фармакокинетике. Побочные действия лекарственных средств. Совместимость и несовместимость лекарственных препаратов. Дозы и передозировки. Основные приемы оказания лечебной помощи животным	ПК – 4 ПК - 5	<b>Знать:</b> закономерности функционирования органов и систем организма животных в норме и при патологии, традиционные и современные методы диагностики заболеваний по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности <b>Уметь:</b> интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности <b>Владеть:</b> общими закономерностями взаимодействия лекарственных веществ с организмом животного	Лекции с презентациями, лабораторные занятия с использованием элементов эксперимента, тестирование
3	Частная клиническая фармакология	Понятие о веществах, действующих на	ПК – 4 ПК - 5	<b>Знать:</b> заболевания нервной, эндокринной, иммунной,	Лекции с презентациями,

		<p>нервную систему. Средства для наркоза. Средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.</p> <p>Вещества, влияющие преимущественно на процессы тканевого обмена.</p> <p>Средства, корректирующие стрессы, продуктивность, иммунный статус животных.</p> <p>Противомикробные и противопаразитарные средства</p>		<p>сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови</p> <p><b>Уметь:</b> своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), и используя современные фармакопрепараты выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях</p> <p><b>Владеть:</b> современными концепциями зависимости биологического действия лекарственного препарата от физиологического и патологического состояния организма; методами профилактики отравлений; приемами обобщения и статистической обработки результатов исследования, формулировкой выводов и предложений</p>	<p>лабораторные занятия с использованием элементов эксперимента, тестирование</p>
--	--	---	--	--	---

## 2.4 Содержание лекций

№ п/п	Название разделов дисциплины	Темы лекций	Объем (акад. часов)
1	Общая клиническая фармакология	1 Фармакокинетика и фармакодинамика	2
2	Частная клиническая фармакология	2 Средства, применяемые при болезнях сердечно-сосудистой системы	2
		3 Фармакокоррекция инфекционных и инвазионных болезней	2
<b>ИТОГО:</b>			<b>6</b>

## 2.5 Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Название разделов дисциплины	Темы лабораторных занятий	Объем (акад. часов)
1.	Общая клиническая фармакология	1 Основные приемы оказания лечебной помощи животным	2
2.	Частная клиническая фармакология	2 Средства, применяемые при болезнях пищеварительной системы	2
		3 Лекарственные средства при гинекологических заболеваниях	2
<b>ИТОГО:</b>			<b>6</b>

## 2.6 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины	Тема СРО	Виды СРО	Объём (акад. часов)
1	Клиническая фармакология как наука	Предмет и задачи клинической фармакологии. История развития науки в ветеринарии. Классификация, способы и виды введения лекарственных средств. Номенклатура лекарственных средств	Самостоятельное изучение вопросов тем, подготовка к устному опросу, тестированию	14
2	Общая клиническая фармакология	Фармакокинетика и фармакодинамика	Подготовка к устному опросу, тестированию	14
		Побочные действия лекарственных средств. Совместимость и несовместимость лекарственных препаратов. Дозы и передозировки.	Самостоятельное изучение вопросов тем	
		Основные приемы оказания лечебной помощи животным	Подготовка к устному опросу, тестированию	
3	Частная клиническая фармакология	Средства, применяемые при болезнях нервной системы	Подготовка к устному опросу, тестированию	14
		Средства, применяемые при болезнях сердечно-сосудистой системы		
		Средства, применяемые при болезнях органов дыхания		
		Фармакокоррекция веществ, регулирующих функции исполнительных систем	Самостоятельное изучение вопросов тем	14
		Средства, применяемые при болезнях пищеварительной системы	Подготовка к устному опросу, тестированию	
		Средства, применяемые при болезнях почек	Подготовка к устному опросу, тестированию	
		Лекарственные средства при гинекологических заболеваниях		
		Фармакокоррекция иммунологических нарушений. Средства при повреждении кожных покровов и глуболежащих тканей	Самостоятельное изучение вопросов тем	
Фармакокоррекция инфекционных и инвазионных болезней	Подготовка к устному опросу, тестированию			
<b>Итого:</b>				<b>56</b>

## 2.7 Фонд оценочных средств

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 №1.

### **3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

#### **3.1 Основная литература**

3.1.1 Соколов, В. Д. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Соколов. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 576 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=10255](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=10255).

#### **3.2 Дополнительная литература**

3.2.1 Святковский, А. В. Коррекция побочных эффектов фармакотерапии в клинической ветеринарной практике [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. В. Святковский. – Санкт-Петербург : Лань, 2008. — 256 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=469](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=469).

3.2.2 Ветеринарная фармация [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Д. Соколова. – Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 511 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=660](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=660).

#### **3.3 Периодические издания**

3.3.1 «Наука и жизнь» ежемесячный научно-популярный журнал.

3.3.2 «Ветеринария» научный журнал.

#### **3.4 Электронные издания:**

3.4.1 АПК России [Электронный ресурс] : научный журнал. – Режим доступа: <http://www.rusapk.ru>.

#### **3.5 Учебно-методические разработки**

Учебно-методические разработки имеются на кафедре Морфологии, физиологии и фармакологи, в научной библиотеке, в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

3.5.1 Смолякова Н.П. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: Методические указания к проведению лабораторных занятий для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования - специалитет, форма обучения: заочная. /сост. Н.П. Смолякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 14 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

3.5.2 Смолякова Н.П. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к самостоятельной работе для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования-специалитет, форма обучения:заочная. /сост. Н.П. Смолякова.– Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 11 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

#### **3.6 Учебно-методические разработки для самостоятельной работы обучающихся**

Учебно-методические разработки имеются на кафедре Морфологии, физиологии и фармакологи, в научной библиотеке, в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

3.5.1 Смолякова Н.П. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к самостоятельной работе для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования-специалитет, форма обучения:заочная. /сост. Н.П. Смолякова.– Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 11 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

3.5.2 Смолякова Н.П. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: Методические указания к проведению лабораторных занятий для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования - специалитет, форма обучения: заочная. /сост. Н.П. Смолякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 14 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

### **3.7 Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет**

- 3.7.1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юурагу.рф>
- 3.7.2. ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com>
- 3.7.3. ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru>
- 3.7.4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru»

### **3.8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

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

- 3.8.1. СПС «Консультант Плюс»: «Версия Эксперт»
- 3.8.2. ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы»
- 3.8.3. Электронный каталог Института ветеринарной медицины - [http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM\\_rus1.xml,simpl\\_IVM1.xsl+rus](http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus).

Программное обеспечение:

- 3.8.4. Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293
- 3.8.5. Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766
- 3.8.6. My Test XPRo 11.0
- 3.8.7. Антивирус Kaspersky Endpoint Security

### **3.9 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

#### **3.9.1 Перечень учебных кабинетов кафедры Морфологии, физиологии и фармакологии:**

##### **Перечень учебных кабинетов кафедры Морфологии, физиологии и фармакологии:**

Учебная аудитория № 35 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №31.

##### **Перечень оборудования и технических средств обучения**

Монитор SAMSUNG TFT 24  
Системный блок IP4C 2400

### Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

Номер лабораторного занятия	Тема лабораторного занятия	Название специальной лаборатории	Название специального оборудования
1	Основные приемы оказания лечебной помощи животным	Учебная аудитория № 35 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории	Монитор SAMSUNG TFT 24 Системный блок IP4C 2400
2	2 Средства, применяемые при болезнях пищеварительной системы	Учебная аудитория № 35 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории	Монитор SAMSUNG TFT 24 Системный блок IP4C 2400
3	3 Лекарственные средства при гинекологических заболеваниях	Учебная аудитория № 35 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории	Монитор SAMSUNG TFT 24 Системный блок IP4C 2400

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

**Б1.В.ДВ.03.01 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Уровень высшего образования – СПЕЦИАЛИТЕТ

**Код и наименование специальности:** 36.05.01 Ветеринария

**Направленность программы:** Диагностика, лечение и профилактика болезней животных

**Квалификация** – ветеринарный врач

**Форма обучения:** заочная

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)	17
2	Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций	18
3	Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП	21
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	21
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля	22
4.1.1	Оценка самостоятельного изучения тем	22
4.1.2	Устный опрос на лабораторном занятии	24
4.1.3	Тестирование	26
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	37
4.2.1	Зачет	37



## 1 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)

Компетенции по данной дисциплине формируются на продвинутом этапе

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
<p style="text-align: center;">ПК - 4</p> <p>Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>Знать: закономерности функционирования органов и систем организма животных в норме и при патологии, традиционные и современные методы диагностики заболеваний по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p>Уметь: использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний</p>	<p>Владеть: навыками своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>
<p style="text-align: center;">ПК – 5</p> <p>Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>Знать: основные фармакопрепараты и лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови</p>	<p>Уметь: своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), и используя современные фармакопрепараты выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход</p>	<p>Владеть: навыками фармакотерапии и методами лечения наиболее часто встречающихся заболеваний и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови</p>

## 2 Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Показатели сформированности	Критерии оценивания				
		неуд.	удовл.	хорошо	отлично	
ПК – 4 Способность и готовность анализировать закономерность и функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	Знания	Знает закономерность и функционирования органов и систем организма животных в норме и при патологии, традиционные и современные методы диагностики заболеваний по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	Отсутствуют знания по функционированию органов и систем организма животных в норме и при патологии, традиционным и современным методам диагностики заболеваний по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	Обнаруживает слабые знания по функционированию органов и систем организма животных в норме и при патологии, традиционным и современным методам диагностики заболеваний по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	Знает, с небольшими затруднениями основные закономерности и функционирования органов и систем организма животных в норме и при патологии, традиционные и современные методы диагностики заболеваний по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	Отлично разбирается в закономерностях функционирования органов и систем организма животных в норме и при патологии, традиционные и современные методы диагностики заболеваний по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности
	Умения	Умеет использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний	Не способен использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний	Способен ориентироваться в основных понятиях темы и использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний	Способен раскрыть основные понятия темы и использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний	Способен полностью раскрыть основные понятия темы и использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний

	Навыки	Владеет навыками своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	Отсутствуют навыки своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	Проявляет слабые навыки своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	В некоторых случаях не может показать достаточные навыки своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	В полном объеме владеет навыками своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности
ПК - 5 способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно	Знания	Знает основные фармакопрепараты и лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови	Отсутствуют знания по фармакопрепаратам и лечебным мероприятиям при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови	Обнаруживает слабые знания по фармакопрепаратам и лечебным мероприятиям при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови	Знает основные фармакопрепараты и лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови	Отлично разбирается в фармакопрепаратах и лечебных мероприятиях при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови

<p>выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>Умения</p>	<p>Умеет выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), и используя современные фармакопрепараты выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход</p>	<p>Не способен выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), и используя современные фармакопрепараты выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход</p>	<p>Способен с ошибками выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), и используя современные фармакопрепараты выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход</p>	<p>Способен выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), и используя современные фармакопрепараты выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход</p>	<p>Осознанно и своевременно выявляет жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановки сердца, кома, шок), и используя современные фармакопрепараты выполняет основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход</p>
--	---------------	--	--	--	---	---

	Навыки	Владеет навыками фармакотерапии и методами лечения наиболее часто встречающихся заболеваний и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови	Отсутствуют навыки фармакотерапии и методами лечения наиболее часто встречающихся заболеваний и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови	Проявляет слабые навыки фармакотерапии и методами лечения наиболее часто встречающихся заболеваний и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови	В некоторых случаях не проявляет навыки фармакотерапии и методами лечения наиболее часто встречающихся заболеваний и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови	В полном объеме владеет навыками фармакотерапии и методами лечения наиболее часто встречающихся заболеваний и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови
--	--------	--	--	---	---	--

### **3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП**

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих базовый (продвинутой) этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

3.1 Смолякова Н.П. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: Методические указания к проведению лабораторных занятий для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования-специалитет, форма обучения:заочная. /сост. Н.П. Смолякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 14 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

3.2 Смолякова Н.П. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к самостоятельной работе для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования-специалитет, форма обучения:заочная. /сост. Н.П. Смолякова.– Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 11 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих *продвинутой этап* формирования компетенций по дисциплине «Клиническая 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 Оценка самостоятельного изучения тем**

Отдельные темы дисциплины вынесены на самостоятельное изучение. Самостоятельное изучение тем используется для формирования у обучающихся умений работать с научной литературой, производить отбор наиболее важной информации по отдельным вопросам и/или темам дисциплины.

При самостоятельном изучении темы необходимо изучить основное содержание источников, разделить его на основные смысловые части, определить, при необходимости, материал, который следует законспектировать. Конспект должен быть составлен таким образом, чтобы им можно было воспользоваться при подготовке к устному опросу, тестированию и промежуточной аттестации. Конспект обучающийся составляет для того, чтобы более эффективно подготовиться к текущей и промежуточной аттестации. Конспектирование не является обязательным видом самостоятельной работы.

##### **Тематика и вопросы для самостоятельного изучения**

#### **Тема 1 «Предмет и задачи клинической фармакологии. История развития науки в ветеринарии. Классификация, способы и виды введения лекарственных средств. Номенклатура лекарственных средств»**

##### **План**

1 Дисциплина как наука, ее цели и задачи, связь с другими дисциплинами. История становления науки в ветеринарии

2 Значение фармакологии в практической деятельности ветеринарного врача на современном уровне развития животноводства

3 Классификация лекарственных средств.

4 Характеристика лекарственных веществ по свойствам и механизму действия на организм и способу использования.

5 Пути введения лекарственных веществ.

##### **Вопросы для контроля знаний.**

1. Каково место фармакологии в практической деятельности ветеринарного врача?

2. Как проходили первые исследования в области фармакологии: периоды Гиппократ, Гален, Авиценна, Парацельс?

3. Каково значение лекарственных растений в современной фармакологии. Основные этапы развития фармакогнозии. Перспективные использования растительных препаратов?

4. Каковы научные основы современного синтеза фармакологических веществ?

5. Как описывается краткая история развития экспериментальной фармакологии; роль Сеченова И.М., Боткина С.П., Пирогова Н.И. в развитии экспериментальной фармакологии?

6. Каково значение физиологического учения Павлова И.П. в развитии фармакологии?

7. Какие Вы знаете фармакологические работы Павлова И.П. в области пищеварения, сердечно-сосудистой системы и ЦНС, каково их значение?

8. Какова роль Кровкова Н. П. и его учеников в развитии современной фармакологии?

9. Какова роль Сошественского Н. А. в развитии ветеринарной фармакологии (принципы изучения фармакологических веществ, руководства по фармакологии, подготовка кадров)?

10. Какие виды классификации лекарственных средств существуют?

11. Каково значение лекарственной формы для проявления действия фармакологических веществ при приеме их на кожу?

12. Каково значение лекарственной формы для проявления действия фармакологических веществ при приеме их внутрь?

13. Как осуществляется всасывание и распространение лекарственных веществ, какие средства называют нейротропными?

## **Тема 2 «Побочные действия лекарственных средств. Совместимость и несовместимость лекарственных препаратов. Дозы и передозировки»**

### **План**

1 Взаимодействие лекарственных препаратов

2 Нежелательные побочные реакции.

3 Понятие и виды доз.

4 Дозирование лекарственных препаратов.

### **Вопросы для контроля знаний.**

1. Каковы особенности взаимодействия лекарственных препаратов (фармакокинетическое, фармакодинамическое и фармацевтическое)?

2. Как проявляются нежелательные побочные реакции на лекарственные средства?

3. Что такое эмбриотоксичность, тератогенность и фетотоксичность лекарственных средств?

4. Как происходит кумуляции и лекарственная зависимость?

5. Что такое доза: разовая, суточная, курсовая, летальная, токсическая, минимальная, средняя, максимальная?

6. Каковы принципы дозирования веществ на вес животного и на 1 кг живого веса, возможные ошибки?

7. Каково соотношение доз лекарственных веществ животным разного вида и возраста?

8. Каковы особенности реакции на фармакологические вещества животных разных видов?

9. Как дозируются фармакологические вещества с учетом путей введения их внутрь, ректально, подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутриартериально?

10. Каково значение концентрации для проявления местного и резорбтивного действия фармакологических веществ?

11. Каковы побочное действие лекарственных средств?

12. Как проявляются токсические действия лекарственных средств?

## **Тема 3 «Фармакокоррекция веществ, регулирующих функции исполнительных систем»**

### **План**

1 Группы фармакопрепаратов используемые для лечения болезней незаразной этиологии

2 Подбор групп препаратов по терапевтической необходимости

### **Вопросы для контроля знаний.**

1. Какие средства угнетают, а какие возбуждают и регулируют функции центральной нервной системы?

2. Назовите основные группы лекарственных средств для лечения заболеваний центральной нервной системы?

3. Назовите основные группы лекарственных средств для лечения заболеваний периферической нервной системы?

4. Какие средства влияют на чувствительные нервы?

5. Назовите основные группы лекарственных средств для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы?

6. Какие лекарственные вещества влияют на кровь?

7. Назовите основные группы лекарственных средств для лечения заболеваний пищеварительной системы?
8. В каких случаях используют желчегонные средства?
9. В каких случаях используют слабительные средства?
10. Назовите основные группы лекарственных средств для лечения заболеваний дыхательной системы?
11. Назовите основные группы лекарственных средств для лечения заболеваний выделительной системы?
12. В каких случаях используют маточные средства?
13. В каких случаях используют витамины и витаминные препараты?
14. В каких случаях используют гормональные препараты?
15. В каких случаях используют ферментные препараты?
16. В каких случаях используют минеральные вещества?
17. Каков механизм фармакологического действия корректоров продуктивности?

#### **Тема 4 «Фармакокоррекция нарушений иммунодефицитов, заболеваний инфекционной и инвазионной природы»**

##### **План**

- 1 Группы фармакопрепаратов используемые для лечения иммунодефицитов и инфекционных болезней
- 2 Подбор групп препаратов по терапевтической необходимости

##### **Вопросы для контроля знаний.**

1. Какова фармакотерапия антистрессовых препаратов, применение в ветеринарии?
2. Какова фармакотерапия иммуномодулирующих лекарственных средств, препараты, применение?
3. Какова фармакотерапия антигистаминных препаратов, механизм применения?
4. Какова фармакотерапия инфекционных заболеваний?
5. Какова фармакотерапия инвазионных заболеваний?
6. Какова фармакотерапия болезней кожи?
7. Какова фармакотерапия злокачественных опухолей?
8. Каков механизм фармакологического действия иммуномодуляторов?
9. Каков механизм фармакологического действия антистрессовых средств?

#### **4.1.2 Устный опрос на лабораторном занятии**

Устный опрос на лабораторном занятии используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным вопросам или темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

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

##### **Критерии оценивания устного ответа на лабораторном занятии**

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>



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, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент 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, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Вопросы для устного опроса представлены в методическом издании:

Смолякова Н.П. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: Методические указания к проведению лабораторных занятий для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования-специалитет, форма обучения: заочная./сост. Н.П. Смолякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 14 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

### **Вопросы для устного опроса на лабораторном занятии:**

#### **Тема 1 «Основные приемы оказания лечебной помощи животным»**

##### **Вопросы и задания для контроля знаний.**

1. Как собирают анамнез ?
2. Как проводят общий осмотр животного?
3. Расскажите о методах клинического исследования животных.
4. Каковы пути введения фармакологических веществ; значение каждого из них?
5. Каковы пути выведения фармакологических веществ из организма?
6. В чем заключается терапевтическое и токсическое значение лекарственных веществ?
7. Каковы закономерности распределения фармакологических веществ в организме?
8. Охарактеризуйте понятие доза: разовые, суточные, курсовые, летальные, токсические, минимальные, средние, максимальные.
9. Каковы основные понятия лекарственной токсикологии?
10. Каковы побочное действие лекарственных препаратов?
11. Каковы принципы рациональной комбинации лекарств в комплексной терапии заболеваний.
12. Перечислите виды несовместимости лекарственных средств, способы профилактики и коррекции несовместимости.

#### **Тема 2 «Средства, применяемые при болезнях пищеварительной системы»**

##### **Вопросы и задания для контроля знаний.**

1. Каковы особенности назначения антибактериальных и химиотерапевтических средств для лечения заболеваний органов желудочно-кишечного тракта?
2. Какие фармакологические препараты могут быть использованы для регуляции моторной функции кишечника?
3. Как зависит выбор лекарственного средства от механизма действия и патогенеза заболевания?

4. Какие лекарственные препараты используют при лечении заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, каков механизм их действия?

5. Дать определение пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков, привести примеры использования препаратов при коррекции дисбиотических состояний различной степени у домашних животных.

6. Каковы принципы заместительной ферментной терапии?

7. При лечении каких заболеваний желудочно-кишечного тракта используются ферментные препараты?

8. Каков принцип дозирования ферментных препаратов?

9. Какие препараты применяют для регидратационной терапии при заболеваниях пищеварения?

10. Какой объем жидкости можно однократно ввести животному в зависимости от степени дегидратации при внутривенном или подкожном способе введения?

11. Какие препараты назначают при вирусных заболеваниях, сопровождающихся нарушениями пищеварения у домашних животных?

12. Препараты каких фармакологических групп могут быть использованы для восстановления процесса пищеварения в ходе реабилитации после перенесенных хирургических операций?

### **Тема 3 «Лекарственные средства при гинекологических заболеваниях»**

#### **Вопросы и задания для контроля знаний.**

1 Какие болезни беременных животных вам известны?

2 Какие профилактические меры применяют для предотвращения преждевременных схваток и родов?

3 Фармакопрепараты, используемые при выпадении влагалища.

4 Что такое маточные кровотечения: причины, методы лечения, профилактики?

5 Причины мумификации и мацерации плода.

6 Что такое патология родов и чем она обусловлена?

7 Какова профилактика патологий родов?

8 Какие болезни встречаются в послеродовом периоде?

9 Какие болезни матки вы знаете?

10 Какие болезни яичников вы знаете?

11 Что такое мастит?

12 Каковы методы лечения и профилактики маститов?

#### **4.1.3 Тестирование**

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам, разделам или всей дисциплине. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тесты с заданиями, представленными в различных формах: закрытой, открытой, на установление верной последовательности, на установление верного соответствия и др. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания (% правильных ответов)</b>
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

Критерии оценки ответа обучающихся доводятся до их сведения до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающимся непосредственно после его сдачи.

### Тестовые задания

#### Раздел 1 Клиническая фармакология как наука

- 1. Клиническая фармакология – это наука изучающая**
  - а) пути поступления и распределения лекарственных веществ
  - б) лекарственные вещества и их действие на организм
  - в) воздействие лекарственных средств на организм больного
  - г) механизм действия лекарственных веществ
- 2. Классификация М. Д. Машковского (1994) в модификации В. Д. Соколова и соавт. (1997) по системному принципу подразделяет все препараты на:**
  - а) семь групп
  - б) четыре группы
  - в) шесть групп
  - г) пять групп
- 3. Раздел фармакологии, изучающий всасывание, распределение в организме и выделение лекарственных веществ называют**
  - а) фармакокинетикой
  - б) фармакодинамикой
  - в) фармакогнозией
  - г) фармакотрансмиссией
- 4. Раздел фармакологии, изучающий биологические эффекты, вызываемые введенным в организм лекарственным веществом, называют**
  - а) фармакокинетикой
  - б) фармакодинамикой
  - в) фармакогнозией
  - г) фармакотрансмиссией
- 5. Биодоступность лекарственного препарата — это процентное содержание активного препарата в**
  - а) моче
  - б) желудочном соке
  - в) системном кровотоке
  - г) панкреатическом соке
- 6. Применение antimicrobных препаратов до получения сведений о возбудителе и его чувствительности к тем или иным препаратам это:**
  - а) этиотропная терапия
  - б) эмпирическая терапия
  - в) симптоматическая терапия
  - г) патогенетическая терапия
- 7. Что называется терапевтической шириной действия лекарственного средства**
  - а) диапазон доз от минимальной (пороговой) до терапевтической минимальной токсической
  - б) диапазон доз от минимальной (пороговой) до максимальной терапевтической\*
  - в) диапазон доз от средней терапевтической до смертельной
  - г) диапазон доз от средней терапевтической до минимальной токсической
- 8. Какой путь введения лекарственных средств относится к парентеральным**
  - а) внутривенно
  - б) внутрь
  - в) ректально
  - г) в рубец
- 9. Укажите, какой путь введения лекарственных веществ не является пероральным:**

- а) подкожно
- б) внутривенно
- в) внутримышечно
- г) через рот

**10. Отметьте особенности, характеризующие введение лекарственных веществ через рот:**

- а) простота введения лекарственного вещества
- б) быстрое развитие эффекта лекарственного вещества
- в) возможность попадания лекарственных веществ в общий кровоток, минуя печень
- г) обязательное соблюдение условия стерильности

## **Раздел 2 Общая клиническая фармакология**

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

- а) соединительная ткань
- б) мышечная ткань
- в) печень
- г) почки

**12. Как называют явление усиления действия одного вещества другими:**

- а) антагонизм
- б) синергизм
- в) кумуляция
- г) потенцирование

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

- а) неточность дозировки лекарственных веществ
- б) медленное развитие эффекта лекарственных веществ
- в) возможность введения не стерильных лекарственных веществ
- г) быстрое развитие эффекта лекарственных веществ

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

- а) привыкание
- б) тахифилаксия
- в) сенсбилизация
- г) кумуляция

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

- а) привыкание
- в) пристрастие
- г) материальная кумуляция

**16. Какие задачи преследует назначение комбинированной фармакотерапии**

- а) повышение эффективности лечения
- б) уменьшение токсичности лекарственного средства за счет назначения в меньших дозах
- в) предупреждение и коррекция побочных эффектов лекарственного средства
- г) все ответы правильные

**17. Как следует изменить дозу лекарственного средства, назначаемого одновременно с лекарственным средством - индуктором метаболизма**

- а) увеличить
- б) уменьшить
- в) не следует изменять
- г) отменить препарат

**18. Трава зверобоя, конский щавель, квасцы, ксероформ, дерматол относятся к группе:**

- а) нейротропные средства
- б) средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем
- в) средства, влияющие на процессы тканевого обмена
- г) средства, корректирующие стрессы, иммунный статус и продуктивность

**19. Какое лекарственное средство применяют для устранения обезвоживания и интоксикации при тепловом или солнечном ударе**

- а) раствор хлорида натрия 0,9%
- б) инсулин
- в) унитиол
- г) уротропин

**20. Что является причиной идиосинкразии (аллергии) к лекарственным средствам**

- а) врожденная патология внутренних органов
- б) черепно-мозговая травма
- в) врожденное отсутствие или нарушение активности определенных ферментов
- г) патология почек

**21. Какой препарат из группы ненаркотических анальгетиков применяется для профилактики тромбозов**

- а) ацетилсалициловая кислота
- б) анальгин
- в) парацетамол
- г) амидопирин

**22. Какой препарат применяют для усиления передачи возбуждений на мотонейроны спинного мозга при парезах и параличах**

- а) кофеина натрия-бензоат
- б) прозерин
- в) добутамин
- г) карбахолин

**23. Для наркоза животных целесообразно сочетать кетаминс:**

- а) гексеналом
- б) эфиром
- в) рометаром
- г) бромидом калия

**24. Какие фармакологические средства используют для купирования приступов судорог**

- а) транквилизаторы (сибазон)
- б) психостимуляторы-адаптогены (элеутерококк)
- в) аналептики (кофеин)
- г) местные анестетики (новокаин)

### **Раздел 3 Частная клиническая фармакология**

**25. Какой тип биологически активных веществ определяет кардиотоническое действие лекарственных растений**

- а) алкалоиды
- б) гликозиды
- в) сапонины
- г) витамины

**26. При какой патологии сердечно-сосудистой системы применяются антикоагулянты**

- а) тромбозы сосудов
- б) гипотония
- в) экстрасистолия
- г) водянка перикарда

- 27. Какое лекарственное средство применяется при миокардите для устранения тахикардии**
- а) новокаинамид
  - б) атропина сульфат
  - в) кофеин
  - г) преднизолон
- 28. Для стимуляции коронарного кровотока при стенокардии применяются:**
- а) спазмолитики миотропного действия (папаверин)
  - б) плазмозаменители (гемодез)
  - в) холинолитики (атропин)
  - г) адреноблокаторы (анаприлин)
- 29. При лечении гипертонической болезни применяют антагонист ионов кальция**
- а) рауседил
  - б) клофелин
  - в) изоптин
  - г) каптоприл
- 30. При лечении гипертонической болезни применяют**
- а) бронхолитики
  - б) диуретики
  - в) глюкокортикостероиды
  - г) цитостатики
- 31. Антиатеросклеротический препарат — это**
- а) анаприлин
  - б) дибазол
  - в) нитроглицерин
  - г) симвастатин
- 32. Антиаритмический препарат — это**
- а) нитроглицерин
  - б) лидокаин
  - в) папаверин
  - г) раунатин
- 33. Антидотом при передозировке сердечных гликозидов является**
- а) унитиол
  - б) атропин
  - в) налорфин
  - г) бемеград
- 34. Препарат для тромболитической терапии при инфаркте миокарда**
- а) анальгин
  - б) баралгин
  - в) морфин
  - г) стрептокиназа
- 35. Нейролептанальгезия при инфаркте миокарда проводится препаратами**
- а) анальгин, баралгин
  - б) морфин, атропин
  - в) фентанил, дроперидол
  - г) валидол, нитроглицерин
- 36. При лечении инфаркта миокарда применяют антикоагулянт прямого действия**
- а) гепарин
  - б) морфин
  - в) нитроглицерин
  - г) фентанил
- 37. Признак передозировки гепарина**

- а) гематурия
- б) дизурия
- в) никтурия
- г) пиурия

**38. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда должна начинаться от начала болевого приступа**

- а) через 5 часов
- б) через 10 часов
- в) через 24 часа
- г) с первых часов

**39. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда проводится с целью**

- а) уменьшения боли
- б) нормализации артериального давления
- в) повышения артериального давления
- г) ограничения зоны некроза

**40. Противокашлевые препараты показаны при**

- а) бронхиальной астме
- б) сухом плеврите
- в) гнойном бронхите
- г) очаговой пневмонии

**41. Противокашлевые препараты назначают при подготовке к**

- а) бронхоскопии
- б) рентгеноскопии
- в) томографии
- г) флюорографии

**42. Отхаркивающие средства показаны при**

- а) бронхиальной астме
- б) гнойном бронхите
- в) сухом плеврите
- г) экссудативном плеврите

**43. Для профилактики приступов удушья при бронхиальной астме применяют**

- а) адреналин
- б) астмопент
- в) интал
- г) сальбутамол

**44. При лечении бронхиальной астмы применяют ингаляционный кортикостероид**

- а) астмопент
- б) беротек
- в) беклометазон
- г) сальбутамол

**45. При астматическом статусе применяют**

- а) астмопент
- б) беротек
- в) интал
- г) преднизолон

**46. Для устранения какого синдрома заболеваний желудочно-кишечного тракта применяется препарат церукал**

- а) рвота
- б) диарея
- в) гиперсаливация
- г) тимпания

**47. Соль карловарская, натрия сульфат или глауберова соль, магния сульфат**

**относятся к группе:**

- а) вещества, механически облегчающие продвижение масс и обеспечивающие их размягчение
- б) средства, непосредственно раздражающие слизистую оболочку кишечника
- в) средства, затрудняющие всасывание из кишечника
- г) средства, притягивающие жидкость

**48. Какой препарат применяется для фармакокоррекции гипотонии преджелудков крупного рогатого скота**

- а) настойка белой чемерицы
- б) отвар коры дуба
- в) атропин
- г) адреналин

**49. При лечении язвенной болезни применяют антацид**

- а) альмагель
- б) атропин
- в) викалин
- г) де-нол

**50. При лечении язвенной болезни применяют H<sub>2</sub>-гистаминоблокатор**

- а) маалокс
- б) платифиллин
- в) вентер
- г) фамотидин

**51. При лечении язвенной болезни применяют ингибитор протонной плазмы (помпы)**

- а) винилин
- б) папаверин
- в) омепразол
- г) фестал

**52. Препарат, образующий в желудке вязкую пасту, избирательно прилипающую к язве**

- а) маалокс
- б) сукральфат
- в) фамотидин
- г) гастроцепин

**53. Для устранения дуоденогастрального рефлюкса применяют**

- а) атропин
- б) маалокс
- в) папаверин
- г) церукал

**54. Препараты какого растения применяются для стимуляции желчеобразования**

- а) бессмертник
- б) ромашка
- в) хвощ полевой
- г) эрва шерстистая

**55. Ингибитор панкреатических ферментов**

- а) атропин
- б) контрикал
- в) панкреатин
- г) пепсин

**56. При остром панкреатите для купирования боли противопоказан**

- а) атропин
- б) морфин
- в) омнопон
- г) промедол



- 57. При хроническом панкреатите с заместительной целью применяют**
- а) атропин
  - б) винилин
  - в) контрикал
  - г) панзинорм
- 58. При хроническом вирусном гепатите применяют**
- а) пенициллин
  - б) интерферон
  - в) холосас
  - г) папаверин
- 59. В комплексной терапии последствий стресса в качестве иммуностимуляторов животным показано применение растительных препаратов из:**
- а) валерианы
  - б) наперстянки
  - в) элеутерококка
  - г) ромашки
- 60. Из нижеуказанных препаратов при хроническом лимфолейкозе собак показано применение:**
- а) иммунофана
  - б) димедрола
  - в) циклофосфана
  - г) Т-активина
- 61. Перед вакцинацией животным противопоказано применение:**
- а) глюкокортикостероидов
  - б) антигистаминных препаратов
  - в) препаратов, полученных из тимуса животных
  - г) индукторов интерферона
- 62. При пневмококковой пневмонии эффективен**
- а) сульфадиметоксин
  - б) пенициллин
  - в) фурадонин
  - г) изониазид
- 63. При хеликобактериальной инфекции эффективен**
- а) амоксициллин
  - б) пенициллин
  - в) бисептол
  - г) фурагин
- 64. При приеме препаратов висмута кал окрашивается в цвет**
- а) белый
  - б) желтый
  - в) красный
  - г) черный
- 65. Препараты железа ослабляют антимикробное действие антибиотиков при совместном приеме внутрь, т.к.:**
- а) образуются хелатные, не всасывающиеся в желудочно-кишечный тракт комплексы
  - б) железо ускоряет перистальтику желудочно-кишечного тракта и тормозит всасывание антибиотиков
  - в) железо ускоряет метаболизм антибиотиков в печени;
  - г) железо ускоряет выделение антибиотиков через почки.
- 66. При приеме препаратов железа кал окрашивается в цвет**
- а) белый
  - б) желтый

- в) розовый
- г) черный

**67. Комбинация стероидных и нестероидных противовоспалительных средств опасна, т.к.:**

- а) ослабляет противовоспалительный эффект
- б) усиливает ulcerогенное побочное действие
- в) возникает угнетение кроветворения
- г) повышается риск возникновения мочекаменной болезни

**68. Применение кортикостероидов показано при:**

- а) иммунодефиците
- б) диареи
- в) системной красной волчанке
- г) эпилепсии

**69. Укажите лекарственный препарат, который необходимо назначить совместно с фуросемидом для профилактики гипокалиемии:**

- а) аспаркам
- б) диаксфб
- в) калия перманганат
- г) преднизолон

**70. При сахарном диабете инсулин применяется в качестве:**

- а) заместительной терапии
- б) этиотропной терапии
- в) патогенетической терапии
- г) симптоматической терапии

**71. Препараты передней доли гипофиза, паразитовидной и поджелудочной желез относятся к группе**

- а) вещества, механически облегчающие продвижение масс
- б) средства, влияющие преимущественно на обмен веществ
- в) препараты, действующие в просвете кишечника
- г) препараты местного применения

**72. Больным с сопутствующей патологией почек противопоказаны**

- а) аминогликозиды
- б) пенициллины
- в) фторхинолоны
- г) тетрациклины

**73. Какой диуретический препарат не вызывает гипокалиемию**

- а) верошпирон
- б) фуросемид
- в) гипотиазид
- г) диакарб

**74. Препарат из какого растения применяется для растворения камней при мочекаменной болезни**

- а) брусника
- б) марена красильная
- в) спорыш
- г) крапива

**75. Как обозначается способность вызывать аномалии плода**

- а) идиосинкразия
- б) тератогенность
- в) тахифилаксия
- г) канцерогенность

- 76. Какое лекарственное средство можно вводить в полость сустава при ревматоидном артрите**
- а) преднизолон
  - б) анальгин
  - в) димедрол
  - г) аскорбиновая кислота
- 77. При вторичной профилактике ревматизма применяют**
- а) бициллин
  - б) оксациллин
  - в) тетрациклин
  - г) рифампицин
- 78. Совместное назначение канамицина и гентамицина нерационально, т.к.:**
- а) ослабляется антимикробный эффект
  - б) возникает синергизм побочного действия (ототоксичность, нефротоксичность)
  - в) канамицин является антагонистом гентамицина
  - г) при взаимодействии препараты образуют невсасываемые комплексы
- 79. Какой препарат следует назначить при передозировке тиопентала натрия**
- а) аминазин
  - б) кофеин бензоат натрия
  - в) экстракт валерианы
  - г) реланиум
- 80. Каков механизм антикоагулирующего действия натрия цитрата**
- а) препятствует синтезу протромбина в печени
  - б) связывает ионы кальция
  - в) растворяет фибрин
  - г) активирует фибринолизин
- 81. С каким препаратом нецелесообразно сочетать сульфаниламиды:**
- а) триметопримом
  - б) новокаином
  - в) эритромицином
  - г) салициловой кислотой
- 82. Рациональная комбинация антибиотиков группы цефалоспоринов с группой:**
- а) пенициллинов
  - б) пенициллинов с клавулановой кислотой
  - в) цефалоспоринов 4-го поколения
  - г) аминогликозидами
- 83. Гипотиазид следует назначать**
- а) вечером
  - б) вечером с препаратами калия
  - в) утром
  - г) утром с препаратами калия
- 84. Антациды назначаются**
- а) во время еды
  - б) за 1 час до еды
  - в) за 3 часа до еды
  - г) через 3 часа после еды
- 85. Признак передозировки атропина:**
- а) головная боль
  - б) слабость
  - в) сужение зрачков
  - г) расширение зрачков
- 86. Пеногасители — это**

- а) антифомсилан, этиловый спирт
  - б) лазикс, гипотиазид
  - в) нитроглицерин, валидол
  - г) эуфиллин, беротек
- 87. Холеретик — это**
- а) атропин
  - б) хенофальк
  - в) оксафенамид
  - г) гордокс
- 88. Спазмолитическим действием обладает**
- а) анальгин
  - б) галидор
  - в) пепсин
  - г) фестал
- 89. Для растворения камней в желчном пузыре применяют**
- а) атропин
  - б) контрикал
  - в) холосас
  - г) урсофальк
- 90. При лечении пиелонефрита применяется уросептик**
- а) баралгин
  - б) гепарин
  - в) влазикс
  - г) гевиграмон
- 91. Сахароснижающий препарат из группы сульфаниламидов**
- а) адебит
  - б) буформин
  - в) манинил
  - г) инсулин
- 92. Сахароснижающий препарат из группы бигуанидов**
- а) букарбан
  - б) глюкагон
  - в) инсулин
  - г) диформин
- 93. При лечении инсулинзависимого сахарного диабета применяют**
- а) адебит
  - б) амарил
  - в) букарбан
  - г) инсулин
- 94. При лечении инсулиннезависимого сахарного диабета применяют**
- а) амарил
  - б) актрапид
  - в) инсулин
  - г) хомофан
- 95. При лечении диабетической комы используют инсулин действия**
- а) короткого
  - б) среднего
  - в) длительного
  - г) сверхдлительного
- 96. При лечении ревматоидного артрита применяют**
- а) антибиотики
  - б) диуретики

- в) сердечные гликозиды
- г) противовоспалительные препараты

**97. При крапивнице применяют препараты**

- а) антигистаминные
- б) антибиотики
- в) диуретики
- г) дезагреганты

**98. При крапивнице применяют**

- а) дибазол
- б) димедрол
- в) лазикс
- г) эуфиллин

**99. Побочное действие димедрола**

- а) запор
- б) лихорадка
- в) облысение
- г) сонливость

**100. Большая часть суточной дозы преднизолона должна назначаться**

- а) утром
- б) днем
- в) вечером
- г) на ночь

## **4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

### **4.2.1 Зачет**

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

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных занятий. Зачет принимается преподавателем, проводившим лабораторные занятия, или читающим 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 работе или декана факультета не допускается.

Форма проведения зачета (устный опрос, тестирование) определяется кафедрой и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

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

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю.

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 зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения материала.

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

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 приказом ректора Университета.

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

Допускается с разрешения деканата и 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 (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

#### **Критерии оценивания зачета:**

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность не принципиального 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.

#### **Перечень вопросов к зачету:**

1. Предмет, цели и задачи клинической фармакологии. Место фармакологии в практической деятельности ветеринарного врача.
2. Номенклатура лекарственных средств. Классификация.
3. Понятие о механизме действия фармакологических веществ
4. Виды действия фармакологических веществ.
5. Понятие о возбуждении фармакологическими средствами: значение этого действия при различных нарушениях функционального состояния животных.

6. Понятие о фармакологическом угнетении; значение этого действия при изменениях функционального состояния животных.
7. Понятие о стимуляторе общего и локального действия; значение при различных нарушениях функционального состояния животных.
8. Понятие о местном действии фармакологических веществ; сущность этого действия, формы проявления, значение.
9. Понятие о резорбтивном действии фармакологических веществ; сущность этого действия, формы проявления, значение.
10. Понятие о рефлекторном действии фармакологических веществ; значение этого действия.
11. Понятие о прямом и косвенном действии фармакологических веществ; сущность действия, формы проявления, значение.
12. Пути введения фармакологических веществ; значение каждого из них.
13. Пути выведения фармакологических веществ из организма, терапевтическое и токсическое значение.
14. Закономерности распределения фармакологических веществ в организме. Понятие о дозах: разовые, суточные, курсовые, летальные, токсические, минимальные, средние, максимальные.
15. Принципы дозирования веществ на все животное и на 1 кг. веса его, возможные ошибки.
16. Соотношение доз лекарственных веществ животным разного вида и возраста.
17. Особенности реакции на фармакологические вещества животных разных видов
18. Дозирование фармакологических веществ с учетом путей введения их внутрь, ректально, подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутриартериально.
19. Значение концентрации для проявления местного и резорбтивного действия фармакологических веществ.
20. Значение лекарственной формы для проявления действия фармакологических веществ при приеме их на кожу.
21. Значение лекарственной формы для проявления действия фармакологических веществ при приеме их внутрь.
22. Всасывание и распространение. Какие средства называют нейротропными.
23. Средства, угнетающие ЦНС.
24. Средства, возбуждающие ЦНС и средства, регулирующие функции ЦНС.
25. Средства, влияющие на чувствительные нервы.
26. Сердечно-сосудистые средства.
27. Средства, влияющие на кровь.
28. Мочегонные средства.
29. Желчегонные средства.
30. Слабительные средства.
31. Маточные средства.
32. Витамины и витаминные препараты.
33. Гормональные препараты.
34. Ферментные препараты.
35. Минеральные вещества.
36. Иммуномодуляторы.
37. Антистрессовые средства.
38. Корректоры продуктивности.
39. Химиотерапевтические средства. Антибиотики
40. Сульфаниламиды.

41. Нитрофураны.
42. Антигельминтики
43. Инсектоакарициды.
44. Плотные лекарственные формы.
45. Мягкие лекарственные формы.
46. Жидкие лекарственные формы.
47. Побочное действие лекарственных средств.
48. Токсическое действие лекарственных средств.
49. Протозоозы.
50. Эктопаразиты.
51. Причины психических отклонений и неадекватного поведения собак.
52. Синдром гипертревожного ожидания
53. Боязнь звуков у собак.
54. Боязнь людей у собак.
55. Боязнь новой обстановки у собак.
56. Классификация гельминтозов.
57. Нематодозы.
58. Трематодозы.
59. Цестодозы.
60. Фармакотерапия гельминтозов.
61. Сотрясение и ушиб мозга.
62. Тепловой удар.
63. Парезы и параличи нервов конечностей.
64. Судороги у собак.
65. Неврозы у собак.
66. Стресс у собак.
67. Что такое фитотерапия.
68. Классификация растений.
69. Действующие вещества в растениях.
70. Сроки сбора и хранения растительного лекарственного сырья.
71. Сбор лекарственного растительного сырья.
72. Сушка сырья.
73. Фармакокинетика и пути введения лекарственных средств в организм.
74. Абсорбция лекарственных средств.

#### **Тестовые задания по дисциплине**

##### **1. Клиническая фармакология – это наука изучающая**

- а) пути поступления и распределения лекарственных веществ
- б) лекарственные вещества и их действие на организм
- в) воздействие лекарственных средств на организм больного
- г) механизм действия лекарственных веществ

##### **2. Биодоступность лекарственного препарата — это процентное содержание активного препарата в**

- а) моче
- б) желудочном соке
- в) системном кровотоке
- г) панкреатическом соке

##### **3. Что называется терапевтической широтой действия лекарственного средства**

- а) диапазон доз от минимальной (пороговой) до терапевтической минимальной токсической
- б) диапазон доз от минимальной (пороговой) до максимальной терапевтической\*
- в) диапазон доз от средней терапевтической до смертельной



- г) диапазон доз от средней терапевтической до минимальной токсической
- 4. Укажите, какой путь введения лекарственных веществ не является пероральным:**
- а) подкожно
  - б) внутривенно
  - в) внутримышечно
  - г) через рот
- 5. Как называют явление усиления действия одного вещества другими:**
- а) антагонизм
  - б) синергизм
  - в) кумуляция
  - г) потенцирование
- 6. Как называют повышение чувствительности организма к лекарственному веществу при его повторном введении:**
- а) привыкание
  - б) тахифилаксия
  - в) сенсбилизация
  - г) кумуляция
- 7. Как называют накопление в организме лекарственных веществ при его повторных введениях:**
- а) привыкание
  - в) пристрастие
  - г) материальная кумуляция
- 8. Какое лекарственное средство применяют для устранения обезвоживания и интоксикации при тепловом или солнечном ударе**
- а) раствор хлорида натрия 0,9%
  - б) инсулин
  - в) унитиол
  - г) уротропин
- 9. Что является причиной идиосинкразии (аллергии) к лекарственным средствам**
- а) врожденная патология внутренних органов
  - б) черепно-мозговая травма
  - в) врожденное отсутствие или нарушение активности определенных ферментов
  - г) патология почек
- 10. Какой препарат из группы ненаркотических анальгетиков применяется для профилактики тромбозов**
- а) ацетилсалициловая кислота
  - б) анальгин
  - в) парацетамол
  - г) амидопирин
- 11. Для наркоза животных целесообразно сочетать кетамин с:**
- а) гексеналом
  - б) эфиром
  - в) рометаром
  - г) бромидом калия
- 12. Какие фармакологические средства используют для купирования приступов судорог**
- а) транквилизаторы (сибазон)
  - б) психостимуляторы-адаптогены (элеутерококк)
  - в) аналептики (кофеин)
  - г) местные анестетики (новокаин)
- 13. При какой патологии сердечно-сосудистой системы применяются антикоагулянты**
- а) тромбозы сосудов

- б) гипотония
- в) экстрасистолия
- г) водянка перикарда

**14. Какое лекарственное средство применяется при миокардите для устранения тахикардии**

- а) новокаинамид
- б) атропина сульфат
- в) кофеин
- г) преднизолон

**15. Для стимуляции коронарного кровотока при стенокардии применяются:**

- а) спазмолитики миотропного действия (папаверин)
- б) плазмозаменители (гемодез)
- в) холинолитики (атропин)
- г) адrenoблокаторы (анаприлин)

**16. Антидотом при передозировке сердечных гликозидов является**

- а) унитиол
- б) атропин
- в) налорфин
- г) бемеград

**17. Нейролептанальгезия при инфаркте миокарда проводится препаратами**

- а) анальгин, баралгин
- б) морфин, атропин
- в) фентанил, дроперидол
- г) валидол, нитроглицерин

**18. При лечении инфаркта миокарда применяют антикоагулянт прямого действия**

- а) гепарин
- б) морфин
- в) нитроглицерин
- г) фентанил

**19. Признак передозировки гепарина**

- а) гематурия
- б) дизурия
- в) никтурия
- г) пиурия

**20. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда должна начинаться от начала болевого приступа**

- а) через 5 часов
- б) через 10 часов
- в) через 24 часа
- г) с первых часов

**21. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда проводится с целью**

- а) уменьшения боли
- б) нормализации артериального давления
- в) повышения артериального давления
- г) ограничения зоны некроза

**22. Противокашлевые препараты показаны при**

- а) бронхиальной астме
- б) сухом плеврите
- в) гнойном бронхите
- г) очаговой пневмонии

**23. Противокашлевые препараты назначают при подготовке к**

- а) бронхоскопии

- б) рентгеноскопии
- в) томографии
- г) флюорографии

**24. Отхаркивающие средства показаны при**

- а) бронхиальной астме
- б) гнойном бронхите
- в) сухом плеврите
- г) экссудативном плеврите

**25. Для профилактики приступов удушья при бронхиальной астме применяют**

- а) адреналин
- б) астмопент
- в) интал
- г) сальбутамол

**26. При астматическом статусе применяют**

- а) астмопент
- б) беротек
- в) интал
- г) преднизолон

**27. Для устранения какого синдрома заболеваний желудочно-кишечного тракта применяется препарат церукал**

- а) рвота
- б) диарея
- в) гиперсаливация
- г) тимпания

**28. Соль карловарская, натрия сульфат или глауберова соль, магния сульфат относятся к группе:**

- а) вещества, механически облегчающие продвижение масс и обеспечивающие их размягчение
- б) средства, непосредственно раздражающие слизистую оболочку кишечника
- в) средства, затрудняющие всасывание из кишечника
- г) средства, притягивающие жидкость

**29. При лечении язвенной болезни применяют антацид**

- а) альмагель
- б) атропин
- в) викалин
- г) де-нол

**30. При лечении язвенной болезни применяют H<sub>2</sub>-гистаминоблокатор**

- а) маалокс
- б) платифиллин
- в) вентер
- г) фамотидин

**31. При лечении язвенной болезни применяют ингибитор протонной плазмы (помпы)**

- а) винилин
- б) папаверин
- в) омепразол
- г) фестал

**32. Препараты какого растения применяются для стимуляции желчеобразования**

- а) бессмертник
- б) ромашка
- в) хвощ полевой
- г) эрва шерстистая

**33. Ингибитор панкреатических ферментов**

- а) атропин
- б) контрикал
- в) панкреатин
- г) пепсин

**34. При остром панкреатите для купирования боли противопоказан**

- а) атропин
- б) морфин
- в) омнопон
- г) промедол

**35. При хроническом панкреатите с заместительной целью применяют**

- а) атропин
- б) винилин
- в) контрикал
- г) панзинорм

**36. При хроническом вирусном гепатите применяют**

- а) пенициллин
- б) интерферон
- в) холосас
- г) папаверин

**37. Из нижеуказанных препаратов при хроническом лимфолейкозе собак показано применение:**

- а) иммунофана
- б) димедрола
- в) циклофосфана
- г) Т-активина

**38. Перед вакцинацией животным противопоказано применение:**

- а) глюкокортикостероидов
- б) антигистаминных препаратов
- в) препаратов, полученных из тимуса животных
- г) индукторов интерферона

**39. Препараты железа ослабляют антимикробное действие антибиотиков при совместном приеме внутрь, т.к.:**

- а) образуются хелатные, не всасывающиеся в желудочно-кишечный тракт комплексы
- б) железо ускоряет перистальтику желудочно-кишечного тракта и тормозит всасывание антибиотиков
- в) железо ускоряет метаболизм антибиотиков в печени;
- г) железо ускоряет выделение антибиотиков через почки.

**40. Укажите лекарственный препарат, который необходимо назначить совместно с фуросемидом для профилактики гипокалиемии:**

- а) аспаркам
- б) диакسفб
- в) калия перманганат
- г) преднизолон

**41. Какой препарат следует назначить при передозировке тиопентала натрия**

- а) аминазин
- б) кофеин бензоат натрия
- в) экстракт валерианы
- г) реланиум

**42. Каков механизм антикоагулирующего действия натрия цитрата**

- а) препятствует синтезу протромбина в печени
- б) связывает ионы кальция

- в) растворяет фибрин
  - г) активирует фибринолизин
- 43. Признак передозировки атропина:**
- а) головная боль
  - б) слабость
  - в) сужение зрачков
  - г) расширение зрачков
- 44. Холеретик — это**
- а) атропин
  - б) хенофальк
  - в) оксафенамид
  - г) гордокс
- 45. Для растворения камней в желчном пузыре применяют**
- а) атропин
  - б) контрикал
  - в) холосас
  - г) урсофальк
- 46. Сахароснижающий препарат из группы сульфаниламидов**
- а) адебит
  - б) буформин
  - в) манинил
  - г) инсулин
- 47. При лечении инсулиннезависимого сахарного диабета применяют**
- а) амарил
  - б) актрапид
  - в) инсулин
  - г) хомофан
- 48. При лечении ревматоидного артрита применяют**
- а) антибиотики
  - б) диуретики
  - в) сердечные гликозиды
  - г) противовоспалительные препараты
- 49. Побочное действие димедрола**
- а) запор
  - б) лихорадка
  - в) облысение
  - г) сонливость
- 50. Большая часть суточной дозы преднизолона должна назначаться**
- а) утром
  - б) днем
  - в) вечером
  - г) на ночь

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

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 решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального

	<p>характера в ответе на вопросы).</p> <p>Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.</p>
Оценка «не зачтено»	<p>пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.</p>

