

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ



28 апреля 2021 года

## Рабочая программа дисциплины

### Ветеринарная фармакология

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Специальность  
36.05.01 Ветеринария

Специализация  
«Ветеринария»  
(программа специалитета)

Уровень высшего образования  
Специалитет

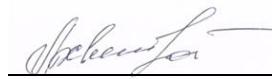
Форма обучения  
очная, заочная

Краснодар  
2021

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарная фармакология» разработана на основе ФГОС ВО 36.05.01 Ветеринария утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 22.09.2017 г. № 974.

Автор:

кандидат ветеринарных наук,  
профессор



Л.А. Хахов

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры терапии и фармакологии от 05.04.2021, протокол № 8.

Заведующий кафедрой  
кандидат ветеринарных наук,  
профессор



Л.А. Хахов

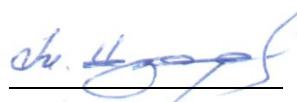
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от 07.04.2021, протокол № 8.

Председатель  
методической комиссии  
кандидат ветеринарных  
наук,  
доцент



М. Н. Лиценцова

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
доктор ветеринарных наук,  
профессор



М. В. Назаров

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Ветеринарная фармакология» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах и изучение токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства.

### **Задачи дисциплины**

- физические и химические основы жизнедеятельности организма; химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений; химию коллоидов биологически активных веществ; микроструктуру клеток, тканей и органов животных;
- закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции;
- патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных, биотехнологию защитных препаратов; классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**ОПК-1** - Способностью определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

**ПКС-3** - Способностью использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

В результате изучения дисциплины «Ветеринарная фармакология» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 августа 2018 г. N 547н.

Трудовая функция 3.2.2. Проведение мероприятий по лечению больных животных.

Трудовые действия:

1. Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных.

2. Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.

3. Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных.

4. Проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности.

5. Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных.

6. Разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания.

7. Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях.

8. Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью.

9. Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения.

10. Корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения.

### **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Ветеринарная фармакология» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализация «Ветеринария» (программа специалитета).

## 4 Объем дисциплины (216 часов, 6 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	110 106	28 24
— лекции	40	8
— практические	66	16
— лабораторные	-	-
— внеаудиторная	27	14
— зачет	1	1
— экзамен	3	3
— защита курсовых работ	-	-
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе: — курсовая работа (проект)	115	210
— прочие виды самостоятельной работы	115	210
<b>Итого по дисциплине</b>	252	252
в том числе в форме практической подготовки	4	4

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают экзамен и зачет.

Дисциплина изучается в очной форме на 3 курсе, в 5,6 семестрах. В заочной форме на 3,4 курсе, в 6,7 семестрах.

## Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
1	Исторический путь развития фармакологии. Аптека и хранение лекарственных средств.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	2	-	-	-	4
2	Понятие лекарственном веществе и яде. Правила выписывания рецептов.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	4	-	-	-	6
3	Особенности действия лекарственных веществ в разных дозах. Жидкие лекарственные формы.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	4	2	-	-	4
4	Пути введения и выделения лекарственных веществ. Твердые лекарственные формы.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	4	-	-	-	4
5	Особенности действия лекарственных веществ при повторном их применении. Мягкие лекарственные формы.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	4	2	-	-	6
6	Вещества для общей анестезии. Аэрозоли и премиксы.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	4	-	-	-	6
7	Нейролитические и транквилизирующие вещества.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	4	-	-	-	6
8	Аналгетические вещества.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	4	-	-	-	5
9	Вещества, возбуждающие центральную нервную систему.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	4	-	-	-	6
10	Вещества, действующие преимущественно в области окончаний эфферентных нервов.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	4	-	-	-	6
11	Адренергические вещества.	ОПК-1 ПКС-3	6	2	-	4	-	-	-	6
12	Вещества, действующие в области афферентных нервов.	ОПК-1 ПКС-3	6	2	-	2		-	-	6
13	Витаминные препараты	ОПК-1 ПКС-3	6	2	-	2	-	-	-	6
14	Препараты фосфора. Соли щелочных и щелочноземельных металлов.	ОПК-1 ПКС-3	6	2	-	2	-	-	-	6
15	Противомикробные и противопаразитарные вещества.	ОПК-1 ПКС-3	6	2	-	2	-	-	-	6
16	Группа лекарственных красок.	ОПК-1 ПКС-3	6	-	-	2	-	-	-	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа

17	Сульфаниламидные препараты.	ОПК-1 ПКС-3	6	2	-	2	-	-	-	6
18	Антибиотики.	ОПК-1 ПКС-3	6	-	-	2	-	-	-	6
19	Спектр действия, пути введения, распространения, длительность действия и дозировка антибиотиков группы тетрациклина.	ОПК-1 ПКС-3	6	2	-	2	-	-	-	6
20	Антигельминтные вещества	ОПК-1 ПКС-3	6	2	-	2	-	-	-	6
<b>Итого</b>				<b>42</b>	-	<b>66</b>	<b>4</b>	-	-	<b>115</b>

*\*Содержание практической подготовки представлено в приложении к рабочей программе дисциплины.*

### **Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения**

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа

1	Исторический путь развития фармакологии. Аптека и хранение лекарственных средств.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	-	-	-	-	5
2	Понятие лекарственном веществе и яде. Правила выписывания рецептов.	ОПК-1 ПКС-3	5	-	-	2	-	-	-	5
3	Особенности действия лекарственных веществ в разных дозах. Жидкие лекарственные формы.	ОПК-1 ПКС-3	5	2	-	4	2	-	-	5
4	Пути введения и выделения лекарственных веществ. Твердые лекарственные формы.	ОПК-1 ПКС-3	5	-	-	-	-	-	-	5
5	Особенности действия лекарственных веществ при повторном их применении. Мягкие лекарственные формы.	ОПК-1 ПКС-3	5	-	-	-	2	-	-	5
6	Вещества для общей	ОПК-1	5	-	-	-	-	-	-	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа

	анестезии. Аэрозоли и премиксы.	ПКС-3								
7	Нейролитические и транквилизирующие вещества.	ОПК-1 ПКС-3	6	-	-	-	-	-	-	10
8	Анальгетические вещества.	ОПК-1 ПКС-3	6	2	-	-	-	-	-	10
9	Вещества, возбуждающие центральную нервную систему.	ОПК-1 ПКС-3	6	-	-	-	-	-	-	15
10	Вещества, действующие преимущественно в области окончаний эфферентных нервов.	ОПК-1 ПКС-3	6	-	-	-	-	-	-	5
11	Адренергические вещества.	ОПК-1 ПКС-3	6	-	-	-	-	-	-	10
12	Вещества, действующие в области афферентных нервов.	ОПК-1 ПКС-3	6	-	-	-	-	-	-	10
13	Витаминные препараты	ОПК-1 ПКС-3	6	-	-	-	-	-	-	10
14	Препараты фосфора. Соли щелочных и щелочноземельных металлов.	ОПК-1 ПКС-3	7	-	-	-	-	-	-	10
15	Противомикробные и противопаразитарные вещества.	ОПК-1 ПКС-3	7	-	-	-	-	-	-	10
16	Группа лекарственных красок.	ОПК-1 ПКС-3	7	-	-	-	-	-	-	10
17	Сульфаниламидные препараты.	ОПК-1 ПКС-3	7	-	-	-	-	-	-	15
18	Антибиотики.	ОПК-1 ПКС-3	7	2	-	-	-	-	-	15
19	Спектр действия, пути введения, распространения, длительность действия и дозировка антибиотиков группы тетрациклина.	ОПК-1 ПКС-3	7	-	-	-	-	-	-	10
20	Антигельминтные вещества	ОПК-1 ПКС-3	7	-	-	2	-	-	-	10
21	Дератизационные препараты.	ОПК-1 ПКС-3	7	-	-	-	-	-	-	10
22	Инсектицидные и акарицидные вещества	ОПК-1 ПКС-3	7	-	-	-	-	-	-	10
23	Средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных.	ОПК-1 ПКС-3	7	-	-	-	-	-	-	10
<b>Итого</b>				<b>8</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>210</b>

## **6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

6.1 Методические указания (собственные разработки)

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда : учеб.- метод. пособие / сост. Н.Г. Писаренко, Л.А. Хахов, А.А. Лысенко, С.Н. Забашта, Г.А. Байлук.

- Краснодар: КубГАУ, 2016 – 37 с.

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=4088>

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов : учеб.- метод. пособие / сост. Н.Г. Писаренко, Л.А. Хахов, С.Н. Забашта, Г.А. Байлук, А.А. Лысенко - Краснодар: КубГАУ, 2016 – 35 с.

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3956>

3. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов : учеб.- метод. пособие / сост. Н.Г. Писаренко, Л.А. Хахов, С.Н. Забашта, А.А. Лысенко, Г.А. Байлук, А.Л. Хахова - Краснодар: КубГАУ, 2016 – 73 с. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3955>

4. Учебно-методическое пособие по ветеринарно-санитарной экспертизе растительных продуктов / Н.Г. Писаренко, Л.А. Хахов, С.Н. Забашта, А.А. Лысенко, Г.А. Байлук, А.Л. Хахова // документ PDF 02.12.2016 г. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=4089>

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО**

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
----------------	---

ОПК-1 Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	
1	Лекарственные и ядовитые растения
2	Общепрофессиональная практика
5	Зоопсихология
1, 2, 3	Анатомия животных
3, 4	Цитология, гистология и эмбриология
3, 4	Физиология и этология животных
4	Патологическая физиология
5, 6, 7	<i>Ветеринарная фармакология</i>
5, 6	Клиническая диагностика
7,8	Внутренние незаразные болезни
7, 8	Акушерство и гинекология

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
7, 8	Паразитология и инвазионные болезни
7	Клиническая фармакология
8	Учебная практика
9	Инструментальные методы диагностики
10	Ветеринарная токсикология
10	Государственная итоговая аттестация
ПКС-3 - Способность использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	
5	Вирусология и биотехнология
5,6,7	<i>Ветеринарная фармакология</i>
6	Фармацевтическая технология
7	Клиническая фармакология
8	Клиническая диетология
8	Клиническая практика
9	Болезни птиц
9	Ветеринарная фармация
10	<i>Ветеринарная токсикология</i>
10	Государственная итоговая аттестация

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-1. Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных					

ОПК-1.1. Знает и соблюдает технику безопасности, правила личной и общественной гигиены при	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки по технике	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок по технике	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок по технике безопасности и правилам личной гигиены	Устный опрос
--	--	---	---	---	--------------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
обследований животных.	безопасности и правилам личной гигиены при обследовании животных.	безопасности и правилам личной гигиены при обследовании животных.	негрубых ошибок по технике безопасности и правилам личной гигиены при обследовании животных.	при обследовании животных.	
ОПК-1.2. Знает способы фиксации, схемы клинического исследования животного, порядок исследования отдельных систем организма и методологию распознавания патологического процесса.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки по способам фиксации, схемам клинического исследования животного, порядку исследования отдельных систем организма и методологии распознавания патологического процесса.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок по способам фиксации, схемам клинического исследования животного, порядку исследования отдельных систем организма и методологии распознавания патологического процесса.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок по способам фиксации, схемам клинического исследования животного, порядку исследования отдельных систем организма и методологии распознавания патологического процесса.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок по способам фиксации, схемам клинического исследования животного, порядку исследования отдельных систем организма и методологии распознавания патологического процесса.	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ОПК-1.3. Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Продемонстрированы основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами	Рефераты
ОПК-1.4. Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Не продемонстрированы базовые навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Имеется минимальный набор базовых навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Ситуационные задачи

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

		исследований .			
--	--	----------------	--	--	--

**ПКС-3.** Способность использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

ПКС-3.1. Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при решении стандартных задач в знании фармакологических и токсикологических характеристиках лекарственно го сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, качества и	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок по фармакологических и токсикологич еских характеристи ках лекарственно го сырья, лекарственны х препаратов, биопрепаратах и биологически х активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов,	Уровень знаний в объеме, соответствую щем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок по фармакологи ческим и токсикологич еским характеристи кам	Уровень знаний в объеме, соответствую щем программе подготовки, без ошибок по фармакологи ческим и токсикологич еским характеристи кам	Устный опрос, рефераты, тестовые задания
---	--	--	--	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

	реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и болезней и лечения животных.	предназначенных для профилактики и болезней и лечения животных.	х и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и болезней и лечения животных.	х препаратов, предназначенных для профилактики и болезней и лечения животных.	
ПКС-3.2. Знает правила производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки по правилам производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок по правилам производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок по правилам производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок по правилам производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных	
ПКС-3.3. Умеет правильно оценивать механизм действия лекарственных	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи в	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Практические контрольные задания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

препараторов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.	ошибки в правильной оценке механизма действия лекарственных препаратов, расшифровке механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.	правильной оценке механизма действия лекарственных препаратов, расшифровке механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.	негрубыми ошибками в правильной оценке механизма действия лекарственных препаратов, расшифровке механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.	отдельными несущественными недочетами в правильной оценке механизма действия лекарственных препаратов, расшифровке механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.	
ПКС-3.4. Умеет проводить контроль производства лекарственных и биологических препаратов.	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в проведении контроля производства лекарственных и биологических	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи в проведении контроля производства лекарственных и биологических	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками в проведении контроля производства лекарственных и	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами в проведении контроля производства	ПКС-3.4. Умеет проводить контроль производства лекарственных и биологических препаратов.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

	их препаратов.	х препаратов.	биологических препаратов.	лекарственных и биологических препаратов.	
ПКС-3.5. Владеет фармакологической терминологией.	Не продемонстрированы базовые навыки по фармакологической терминологии.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в владении фармакологической терминологией.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по владению фармакологической терминологией.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач привледении фармакологической терминологии.	
ПКС-3.6. Имеет навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения	Не продемонстрированы базовые навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в применении лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач применении лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач при применении лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для	Ситуационные задачи

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
болезней животных различной этиологии.	и и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	х активных добавок для профилактики и и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	профилактика и и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	и и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### **Устный опрос на занятии**

##### **Тема: Свойства лекарственных веществ, определяющие их действия и условия применения. Несовместимость.**

1. Пути введения лекарственных веществ в организм. Значение путей введения для введения для скорости, силы и характера фармакологического эффекта.
2. Всасывание лекарственных веществ. Основные механизмы всасывания. Факторы, влияющие на всасывание.
3. Распределение и превращение лекарственных веществ в организме. Пути их выведения. Действие фармакологических веществ при выделении.

##### **Тема: Понятие о дозах. Принципы дозирования. Дозы в бесовыес и в единицах действия. Дозы лечебные, профилактические, токсические и летальные.**

1. Понятие о дозах, Дозы: минимальная, средняя и максимальная, терапевтические, разовая, суточная, курсовая, дробная и ударная. Терапевтическая широта и токсичность лекарственных веществ.
2. Принципы дозирования лекарственных веществ в зависимости от путей введения, целевого назначения. Вида, возраста и функционального состояния организма.
3. Особенности действия лекарственных веществ в зависимости от дозы лекарственной формы, концентрации, пути введения.
4. Особенности действия лекарственных средств при одновременном применении нескольких веществ (синергизм, потенцирование и антагонизм).

#### **Темы рефератов**

1. Снотворные средства. Препараты: барбитал, фенобарбитал, барбамил, этаминал-натрий, нитрозепам. Сравнительная характеристика (скорость развития эффекта, продолжительность действия, последствие, кумуляция, привыкание). Механизмы действия и применение в животноводстве.

2. Седативные вещества. Механизм действия бромидов на центральную нервную систему. Фармакологические свойства и показания для применения: натрия бромид, калия бромид, аммония бромид. Корневище и корень валерианы, цветы ромашки, трава пустырника. Свойства, действие, применение. Противосудорожные средства. Препараты: гексамидин, триметин. Характеристика, применение.

3. Алкоголи. Спирт этиловый. Механизм действия. Влияние на обмен веществ, центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему, на функцию пищеварения у различных видов животных. Значение спирта этилового как наркотика для животных. Противомикробные свойства. Противовоспалительное действие. Показания к применению. Токсикологическая характеристика. Меры при отравлении.

4. Вяжущие средства растительного происхождения: танин, танальбин, теальбин, кора и семена дуба, лист шалфея, корневище змеевика, кровохлебник, корневище лапчатника и бадана. Обволакивающие вещества: крахмал, алтейный корень семена льна, желатин, желатоза.

5. Мягчительные вещества: вазелин, вазелиновое масло, парафин, жиры животных, ланолин, озокерит, растительные масла.

6. Адсорбирующие вещества: глина бентонитовая, алюминия гидроокись, магния трикиликат, уголь активированный, тальк, эмульгатор ОП. Фармакологические свойства. Сущность действия. Показания к применению.

7. Сладкие вещества: сахар, глюкоза, сахар молочный, корень солодки. Характеристика и показания к применению. Горечи. Препараты: корень горевчанки, корень одуванчика, листья отдельных групп веществ. Показания к применению.

8. Растительные слабительные: сабур, лист сенны, кора крушины, корень ревеня.

9. Слабительные масла: масло касторовое. Фармакологическая характеристика. Фармакологическая характеристика. Особенности действия у различных видов . Применение.

10. Вещества, влияющие на кровь. Общая характеристика и показания к практическому применению. Средства, ускоряющие свертывания крови: тромбин, трава тысячелистника. Фармакологические свойства. Показания к применению. Заменители плазмы: полиглюкин, поливинилпиролидонБК-8, солевой инфузин ЦИПК. Показания к применению.

11. Диуретические вещества. Механизм действия. Особенности их влияния в зависимости от состояния отдельных физиологических и биохимических процессов. Сравнительная оценка. Показания к практическому применению.

12. Гормональные препараты, общая характеристика, Значение их в животноводстве и ветеринарии. Принцип стандартизации препаратов. Механизм действия и фармакодинамика. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.

## Тесты

V1: Общая фармакология

v2: общая рецептура

Назовите рецептурные прописи:

- # официальная
- # магистральная
- # дозированная
- # недозированная
- # сокращенная
- # развернутая
- свернутая

Назовите часть рецепта, которая содержит указание  
больному способа применения лекарства:

- inscriptio,
- designatio materialium
- praepositio
- \* signatura
- subscriptio

Назовите твердые лекарственные формы:

- # присыпки
- эмulsion
- # гранулы
- суппозитории
- # сборы

Укажите основы в порошках для приема внутрь:

- # sacchanum lacticum
- talcum
- # saccharum
- zincioxydum
- # glucosum

Укажите минимальный вес дозированного порошка:

- 0,05
- \* 0,2
- 0,1
- 0,5
- 03

Выберите прописи для выписывания таблеток:

- недозированная
- # официальная
- # дозированная
- магистральная
- развернутая
- # сокращенная

Назовите жидкие лекарственные формы:

- # микстуры
- сборы

# отвары  
линименты  
# экстракты

Укажите растворители для приготовления растворов:

# aqua destillata  
# spiritusaethylicus  
# olea (ol persicorum, ol amigdalarum, ol vazelini, ol lini)  
glucosum  
# aether aethylicus

Перечислите формы, которые называются вытяжками (извлечениями):

эмulsionии  
# настои  
# экстракты  
# настойки  
# отвары

Назовите галеновые препараты:

настои  
# экстракты  
эмulsionии  
# настойки  
отвары

Назовите наиболее часто применяемые извлекающие жидкости в вытяжках:

# aqua destillata  
# spiritusaethylicus  
olea (ol persicorum, ol amigdalarum, ol vazelini, ol lini)  
glycerinum  
# aether aethylicus

Укажите способы дозирования жидких лекарственных форм для приема внутрь:

# чайными ложками,  
# каплями,  
# ложками десертными  
# ложками столовыми  
куружками

Назовите прописи для выписывания ампульных растворов:

развернутая  
# сокращенная  
# официальная  
магистральная  
дозированная

Назовите прописи микстур:

# развернутая  
сокращенная  
дозированная  
официальная

# магистральная

Назовите жидкие лекарственные формы, которые используют в микстурах в качестве корригирующих средств:

# ароматические воды

# сиропы

# слизи

настойки

отвары

Назовите мягкие лекарственные формы:

# линименты

# суппозитории

# пластыри

# кашки

эмulsionии

Перечислите основы в мазях и пастах:

# vaselinum

oleum lini

# spermacetum

# adeps suillus depuratus

ung zinci

Перечислите основы в линиментах:

# oleum helianthi

# oleum olivarum

# oleum lini

vaselinum

adeps suillus depuratus

Назовите прописи для выписывания мазей:

# официальная

# магистральная

дозированная

# недозированная

# сокращенная

Назовите прописи для выписывания паст:

# официальная

# магистральная

# развернутая

дозированная

# недозированная

Перечислите загустители в пастах:

# talcum

# amyllum

# bolus alba

vaselinum

spermacetum

Укажите средний вес суппозиториев ректальных:

- 1,0
- 1,5
- 2,0
- \* 3,0
- 4,0

Назовите разновидности суппозиториев:

- # суппозитории ректальные
- # суппозитории вагинальные
- # шарики
- драже
- # палочки (бужи)

v2: общая фармакология

Энтеральные пути введения лекарств в организм:

- # пероральный
- # в рубец
- ингаляционный
- # ректальный
- инъекции

Основные пути выведения лекарств из организма:

- \* почками
- печенью
- легкими
- кожей
- слизистыми оболочками

Основные преимущества ректального пути введения по сравнению с пероральным:

- # отсутствие ферментов, разрушающих лекарственные вещества
- # проникновение лекарственных веществ в кровь, минуя печеночный барьер
- # быстрое развитие эффекта (через 10-15 минут)
- в печени

Особенности действия лекарств при повторном введении:

- # привыкание
- # тахифилаксия
- # лекарственная зависимость
- # кумуляция
- потенцирование

Перечислите особенности действия лекарств при комбинированном применении:

- # антагонизм
- # синергизм
- # потенцирование
- тахифилаксия
- идиосинкразия

Энтеральные пути введения лекарственных веществ-

- # через рот

- внутримышечный
- внутрикожный
- # ректальный
- внутривенный
- ингаляционный
- # сублингвальный

Выберите парентеральные пути введения лекарственных веществ

- через рот
  - # подкожный
  - # внутримышечный
  - # внутривенный
  - # субарахноидальный
- per os

Что характерно для введения лекарственных веществ через рот  
быстрое развитие эффекта

- # относительно медленное развитие эффекта
- # зависимость всасывания лекарственных веществ в кровь от рН среды, характера содержимого, интенсивности моторики желудочно-кишечного тракта
- # воздействие на лекарственные вещества ферментов желудочно-кишечного тракта
- возможность попадания лекарственных веществ в общий кровоток, минуя печень
- # поступление лекарственных веществ в общий кровоток только через систему воротной вены печени

Чем характеризуется ректальный путь введения фармакологических веществ

- # возможность введения веществ, разрушающихся в желудке и тонком кишечнике
- возможность использования только в стационарных условиях
- # возможность попадания лекарственных веществ в общий кровоток, минуя печень
- # возможность использования при бессознательном состоянии больного
- необходимость стерилизации •лекарственных веществ

Что характерно для внутривенного пути введения лекарственных веществ

- # быстрое развитие эффекта
- относительно медленное развитие эффекта
- # возможность использования при бессознательном состоянии больного
- # необходимость предварительной стерилизации лекарственных веществ и соблюдение асептики
- возможность введения нестерильных лекарственных веществ
- # предельная точность дозировки лекарственных веществ
- # необходимость помощи медицинского персонала

Указать три основных пути выведения большинства лекарственных веществ из организма

- # желудочно-кишечный тракт
- железы кожи
- # легкие
- # почки
- молочные железы

Что называется терапевтической широтой

- # диапазон доз от минимальной терапевтической до минимальной токсической

диапазон доз от средней терапевтической до смертельной  
диапазон доз от средней терапевтической до минимальной токсической

Какие признаки характеризуют лекарственную зависимость (пристрастие)  
# неопреодолимое стремление к постоянному приему лекарственных веществ  
повышение чувствительности организма к лекарственному веществу  
# абстиненция  
# улучшение самочувствия после приема лекарственного вещества

Как называют явление усиления действия одного вещества другим

антагонизм  
# синергизм  
антидотизм

Какое явление носит название потенцирования эффекта

эффект действия двух веществ равен сумме эффектов каждого из веществ  
# эффект действия двух веществ больше суммы эффектов каждого из веществ  
эффект-действия двух веществ меньше суммы эффектов каждого из веществ

Как называют понижение чувствительности организма к лекарственному веществу при его повторных введениях

\* привыкание  
сенсибилизация  
кумуляция  
потенцирование

Каким термином обозначается повышение чувствительности организма к лекарственному веществу при повторных введениях

привыкание  
пристрастие  
таксифилаксия  
\* сенсибилизация

Как называют накопление в организме лекарственного вещества при его повторных введениях

привыкание  
пристрастие  
\* материальная кумуляция  
функциональная кумуляция

Указать факторы, способствующие возникновению отравления лекарственными веществами

# малая терапевтическая широта  
большая терапевтическая широта  
# способность к кумуляции  
быстрое выведение из организма  
# заболевания печени  
# заболевания почек

Указать энтеральные пути введения лекарственных веществ

# внутрь

внутримышечный

подкожный

# ректальный

внутривенный

ингаляционный

# сублингвальный

## Контрольные задания

### Тема: Сульфаниламидные препараты

Выписать рецепты:

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

### Примерные ситуационные задачи:

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

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

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

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

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

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

### Вопросы к зачету:

1. Пилюли, болюсы, капсулы. Характеристика, составные части, правила выписывания.
2. Сборы, брикеты. Формообразующие вещества для приготовления болюсов и пилюль (русские и латинские названия).

- 3.Драже, гранулы, премиксы. Характеристика, составные части, правила выписывания.
- 4.Твердые официальные лекарственные формы. Правила выписывания
- 5.Перечислите мягкие лекарственные формы. Мазевые основы для приготовления мягких лекарственных форм (русские и латинские названия).
- 6.Кашки. Характеристика, составные части, правила выписывания.
- 7.Мази. Характеристика, составные части, правила выписывания.
- 8.Пасты, линименты. Характеристика, составные части, правила выписывания.
- 9.Суппозитории, пластиры. Характеристика, составные части, правила выписывания.
- 10.Понятия о ядах и отравлениях. Классификация ядов и отравлений. 11.Основные параметры токсикометрии.
- 12.Сущность действия ядовитых веществ на организм животного (токсикодинамика). Видовая и возрастная чувствительность животных к ядовитым веществам.
- 13.Отдаленные последствия действия ядов на организм.
- 14.Токсикокинетика. Основные фазы и реакции превращения ядов в организме.
- 15.Пути поступления ядов в организм, закономерности их распределения, накопления и выведения.
16. Основные причины отравления животных и загрязнения объектов ветеринарного надзора. Задачи ветеринарных специалистов-токсикологов в охране окружающей среды от загрязнения пестицидами. Охрана труда и техника безопасности при работе с ядохимикатами.
- 17.Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений животных, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства при отравлениях.
- 18.Организация проведение токсикологических исследований.
- 19.Правила взятия, консервации и пересылки проб патологического материала, воды и кормов для санитарно-гигиенических и химико-токсикологических исследований.

### **Вопросы к экзамену**

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

16. Значение фармакологических средств в борьбе с патогенными микроорганизмами. Понятие о действии: дезинфицирующем, антисептическом, химиотерапевтическом, бактерицидном, бактериостатическом, противопаразитарном, инсекцидном, акарицидном и ларвицидном. Условия, влияющие на фармакологическую активность препаратов.
17. Условия наркоза и значение его в биологии и ветеринарии. Стадии и уровни хирургического наркоза. Осложнения при наркозе, меры его устранения и предупреждения их.
18. Средства для ингаляционного наркоза. Сравнительная фармакологическая характеристика ингаляционных наркотиков.
19. Средства для неингаляционного наркоза. Особенности действия неингаляционных наркозов. Показания и противопоказания к применению.
20. Базисный, комбинированный и потенцированный наркоз.
21. Снотворные средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов и показания к применению.
22. Нейролептики и транквилизаторы. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания и противопоказания к применению.
23. Седативные вещества. Механизм действия бромидов на ц.н.с.
24. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению.
25. Наркотические анальгетики. Механизм действия. Препараты: морфин, кодеин, промедол. Фармакологические свойства. Показания к применению.
26. Папаверин – свойства, действие, применение.
27. Антипирин, амидопирин, анальгин – свойства. Механизм действия. Особенности действия, применения.
28. Препараты: кислота салициловая, кислота ацетилсалициловая, натрия салицилат – свойства, действие и применение. Механизмы жаропонижающего и противовоспалительного действия. Побочные эффекты.
29. Спирт этиловый – свойства, действие и применение. Токсикологическое значение этиленгликоля и меры помощи при отравлениях.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины «Ветеринарная фармакология» на зачете, экзамене проводится в соответствии с действующим ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся». Для оценки знаний студентов применяются традиционные формы оценки успеваемости.

**Текущий контроль** по дисциплине «Ветеринарная фармакология» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины), так и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем как приступить к изучению очередной части учебного материала).

Текущий контроль освоения каждого раздела дисциплины осуществляется лектором и преподавателем, ведущим лабораторные занятия, в виде:

- опрос на лабораторных занятиях;
- ситуационные задачи;

- тестирование;
- подготовка рефератов;
- практические контрольные задания.

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

**Критерии оценивания выполнения ситуационных задач:**

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

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

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

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

**Контрольная работа** может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических, так и практических), в которых студент должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работы.

Критерии оценки контрольной работы:

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

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

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

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

**Тестирование** – применяется как рубежный контроль успеваемости, так и самоконтроль учащихся после изучение отдельных разделов или тем.

Тестовые задания включены в базу конструктора тестов адаптивной структуры тестирования (Индиго) и имеются в наличии в Центре информационных технологий КубГАУ.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 90 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 80 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 70 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 70 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

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

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

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

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

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

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

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

При систематической работе студента в течение всего семестра (посещение всех аудиторных занятий, регулярное изучение лекционного материала, успешное выполнение аудиторных, кейс-заданий и домашних заданий, контрольных работ, активное участие в семинарах) преподавателю предоставляется право выставлять отметку о зачете без опроса студента.

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

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Критерии оценки знаний при проведении зачета.

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

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

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

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

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

**Экзамен** – форма проверки теоретических знаний, творческого мышления, навыков самостоятельной работы, умений применять полученных знаний при решении теоретических задач.

### Критерии оценки при проведении экзамена:

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

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

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

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

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

**Опрос** – метод контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и студентом посредством получения от студента ответов на заранее сформулированные вопросы. Применяется на лабораторных занятиях по всем темам, как в письменной, так и в устной форме.

Во время ответа студент овладевает умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, а также способностью к общению и анализу учебной информации.

Критерии оценивания знаний студентов при проведении опроса (письменного или устного):

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

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

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

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

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Соколов, В.Д. Фармакология : учебник / В.Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-0901-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/10255>

2. Набиев, Ф.Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф.Г. Набиев, Р.Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1547>

3. Королев, Б.А. Фитотоксикозы домашних животных : учебник / Б.А. Королев, К.А. Сидорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1589-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/41016> .

### **Дополнительная учебная литература**

1. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.П. Дюльгер [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75510> — Загл. с экрана.

2. Набиев Ф.Г., Ямаев Э.И - Практикум по ветеринарной рецептуре с основами технологии лекарственных . - М. : КолосС, 2013. – 176 с.

<http://www.studentlibrary.ru/books/ISBN9785953205054.html>

3. Ветеринарная фармакология. Токсикология. Антибиотики. Современная классификация (реестр 2017 года) : методические указания / составитель Е. С. Ткачева. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130882>

4. Слободянник, В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия : учебное пособие / В.И. Слободянник, В.А. Степанов, Н.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1680-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49472>

5. Профилактика инфекционных болезней животных аэрозолями химических и биологических препаратов. [Электронный ресурс] : моногр. / А.Т. Кушнир [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71717> — Загл. с экрана.

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Ссылка
1	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	IPRbook	Универсальная	<a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a>
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru">https://edu.kubsau.ru</a>

Перечень интернет-сайтов:

- VIDAL – справочник лекарственных средств [Электронный ресурс].
- Режим доступа:<http://www.vidal.ru/veterinar>, свободный. – Загл. с экрана;
- Хелвет – препараты для лечения собак и кошек, а также сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.helvet.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://www.cnshb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Федулов Ю.П. Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе/ Ю.П. Федулов.- Краснодар : КубГАУ, 2015. – 15 с.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2	Консультант	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
			1
1.	Лекарственные и ядовитые растения	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 кв. м; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43 кв. м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>

		<p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	
--	--	---	--

## 13 Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО:</li> <li>работа с электронными образовательными ресурсами,</li> <li>тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li> <li>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта,</li> </ul>

	использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> <li>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</li> </ul>

**Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

### **Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата**

(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### **Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечнососудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

*Приложение  
к рабочей программе дисциплины «Ветеринарная фармакология»*

**Практическая подготовка по дисциплине «Ветеринарная фармакология»**

Практические занятия, лабораторные занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемые оборудование и программное обеспечение
Изучение нормативной документации и некоторых статей, касающихся производства ветеринарных препаратов.	4	Компьютерный класс. Правовая справочная система Гарант и Консультант
Итого	4	