

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. проф. Г.П. Сердцева

Регистрационный номер 06-3/65

Клиническая фармакология  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой	Внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. проф. Г.П. Сердцева	
Учебный план	360501_23_1_Вет.plx.plx направление - 36.05.01 Ветеринария	
Квалификация	специальность	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость/зет	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 6
в том числе:		
аудиторные занятия	40	
самостоятельная работа	68	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	21 4/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	68	68	68	68
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. № 974.

Составлена на основании учебного плана: 36.05.01 Ветеринария, утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол № 6.

Разработчик(и) программы доктор биологических наук, доцент Нюкканов Аян Николаевич  
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

/Зав. кафедрой разработчика программы Аян /Нюкканов Аян Николаевич/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «17» 04 2023 г.

/Зав. профилирующей кафедрой Аян /Нюкканов Аян Николаевич/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «17» апреля 2023 г.

Председатель МК факультета Надежда /Попова Надежда Васильевна/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 4 от «24» 04 2023 г.

Декан факультета Лена /Корякина Лена Прокопьевна/  
подпись фамилия, имя, отчество

«24» 04 2023 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью учебной дисциплины Б1.В.ОД.ДВ.01.02 Клиническая фармакология является научить врача выбирать наиболее эффективные и безопасные лекарственные средства при конкретной патологии только на основе знания клинико-фармакологической характеристики препарата, а также методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

- клинико-фармакологических параметров основных групп препаратов;
- по фармакодинамике и фармакокинетики лекарственных средств;
- по взаимодействию препаратов разных групп;
- по методам оценки эффективности применения лекарственных средств, нежелательных эффектов;
- по методам оценки безопасности применения лекарственных препаратов.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**Формируемые компетенции:**

**ИД-1: Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.**

**Знать:**

фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок

**Уметь:**

правила производства, хранения, качества биологических и иных ветеринарных препаратов

**Владеть:**

реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.

**ИД-2: Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.**

**Знать:**

анализировать действия лекарственных препаратов

**Уметь:**

расшифровать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного

**Владеть:**

контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов

**ИД-3: Владеть: навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.**

**Знать:**

навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов

**Уметь:**

применять биологических активных добавок для профилактики

**Владеть:**

навыками применения лекарственных препаратов для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**2.1 Знать:**

2.1.1	-группы лекарственных веществ, которые следует использовать для фармакокоррекции конкретного заболевания;
2.1.2	-основные фазы комплексного действия лекарственных средств;
2.1.3	-виды взаимодействия лекарственных средств при их комбинированном применении;
2.1.4	-закономерности распределения, биотрансформации и выведения лекарственных веществ и средств из организма больного животного;
2.1.5	-оптимальные дозы, пути и кратность введения лекарственных веществ;
2.1.6	-нежелательные эффекты лекарств, намеченных к использованию при конкретном заболевании;
2.1.7	-специфическое и неспецифическое побочное действие лекарственных средств;
2.1.8	-виды и формы лекарственных несовместимостей.
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	-проводить фармакологический анализ назначаемой комбинации лекарственных веществ на основании дифференциального диагноза;
2.2.2	-выписывать рецепты, готовить и задавать лекарственные средства в оптимальной для данного вида животных лекарственной форме;
2.2.3	-проводить фармакологическую коррекцию лекарственных отравлений;
2.2.4	-применять методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств
<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
2.3.1	-экологическими аспектами производства и применения лекарственных веществ;
2.3.2	-методами профилактики и фармакологической коррекции лекарственных отравлений;
2.3.3	-методами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.ДВ.01
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	Ветеринарная эндокринология
3.1.2	Внутренние незаразные болезни
3.1.3	Клиническая эндокринология
3.1.4	Общая и частная хирургия
3.1.5	Паразитология и инвазионные болезни
3.1.6	Эпизоотология и инфекционные болезни
3.1.7	Токсикология
3.1.8	Ветеринарная фармакология
3.1.9	Ветеринарная фармакология
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Ветеринарная кардиология и неврология
3.2.2	Ветеринарная эндокринология
3.2.3	Внутренние незаразные болезни
3.2.4	Общая и частная хирургия
3.2.5	Хирургия продуктивных животных
3.2.6	Эпизоотология и инфекционные болезни
3.2.7	Ветеринарная кардиология и неврология
3.2.8	Внутренние незаразные болезни
3.2.9	Общая и частная хирургия
3.2.10	Хирургия продуктивных животных
3.2.11	Эпизоотология и инфекционные болезни

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
Неделя	21 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	68	68	68	68
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**3 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	<b>Раздел 1.Лекции</b>					
1.1	Общая клиническая фармакология. Основные аспекты фармакокинетики, основные аспекты фармакодинамики. Лекарственная токсикология. /Лек/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Лекарственные средства при акушерско-гинекологических заболеваниях /Лек/	6	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы. Стрессофармакология. /Лек/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.4	Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса /Лек/	6	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.5	Принципы химиотерапии микробных болезней животных /Лек/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.6	Средства при желудочно-кишечных болезнях разных видов животных и активация привесов /Лек/	6	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.7	Иммунофармакология. Фармакокоррекция иммунодефицитных и аллергических состояний, злокачественных опухолей. Фармакокоррекция роста, продуктивности и поведенческих реакций животных /Лек/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	<b>Раздел 2..Лабораторно-практические занятия</b>					
2.1	Фармакокоррекция общих патологических синдромов /Пр/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Фармакокоррекция температурной (лихорадочной) реакции организма /Пр/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Фармакокоррекция воспаления /Пр/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.4	Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы. Стрессофармакология /Пр/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.5	Фармакотерапия при заболеваниях органов дыхания /Пр/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.6	Фармакокоррекция патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем /Пр/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.7	Лекарственные средства при акушерско-гинекологических заболеваниях /Пр/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.8	Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей /Пр/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.9	Фармакорегуляция нарушений обмена веществ. /Пр/	6	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.10	Коррекция нарушений витаминного обмена /Пр/	6	1	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

2.11	Коррекция нарушений эндокринной системы /Пр/	6	1	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	<b>Раздел 3.Самостоятельная работа студентов</b>					
3.1	Выбор способа введения, комбинирование фармакотерапии с учетом клинического состояния животного /Ср/	6	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Фармакокоррекция иммунодефицитов, аллергических состояний /Ср/	6	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.3	Фармакокоррекция эндокринных расстройств и патологий системы воспроизводства /Ср/	6	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.4	Фармакокоррекция общих патологических синдромов /Ср/	6	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.5	Фармакокоррекция температурной (лихорадочной) реакции организма /Ср/	6	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.6	Фармакокоррекция воспаления /Ср/	6	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.7	Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы. Стрессофармакология /Ср/	6	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.8	Фармакотерапия при заболеваниях органов дыхания /Ср/	6	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.9	Фармакокоррекция патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем /Ср/	6	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.10	Лекарственные средства при акушерско-гинекологических заболеваниях /Ср/	6	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.11	Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей /Ср/	6	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

3.12	Фармакорегуляция нарушений обмена веществ. /Ср/	6	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.13	Коррекция нарушений витаминного обмена /Ср/	6	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.14	Коррекция нарушений эндокринной системы /Ср/	6	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Соколов В. Д., Андреева Н. Л., Ноздрин Г. А., Ракова Т. Н., Александров И. Д., Соколов В. Д.	Клиническая фармакология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности 310800 "Ветеринария"	Москва: КолосС, 2003
Л1.2	Рабинович М. И., Ноздрин Г. А., Самородова И. М., Ноздрин А. Г., Рабинович М. И.	Общая фармакология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности 310800 "Ветеринария"	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2006

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Вашекин Е. П., Маловастый К. С.	Ветеринарная рецептура: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности 111201 "Ветеринария"	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2010

#### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Нюкканов А. Н., Большакова К. А.	Ветеринарная токсикология: методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольных работ для студентов заочной формы обучения факультета ветеринарной медицины	Якутск, 2005

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Электронная - библиотечная система «Лань»
Э 2	Научная электронная библиотека
Э 3	Сайт библиотеки
Э 4	Мудл

### 7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Windows 7
7.3.2	MicrosoftOffice 2016

### 7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Федеральный портал "Российское образование"
-------	---

## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)



Аудитория для лабораторно - практических занятий по фармакологии и токсикологии, радиобиологии для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебная аудитория № 4.211, площадь 55,4м<sup>2</sup> (здание учебного корпуса, по техпаспорту №6)

Учебная мебель и оборудование

1. Аквадистиллятор электрический ДЭ-4
  2. Beuerdynamic JPUS 140Vк IIпетлич. Радиосистема VHF
  3. Весы лабораторные ADAM HCB 602
  4. Дозиметр пипеточный одноканальный переменного объема Экохим ОП-1-100-1000
  5. Доска 3-х элементная для написания мелом и фломастером 3000\*1000\*20
  6. Муфельная печь ЭКПС-10 тип СНОЛ
  7. Навесной сушильный стеллаж с 72 стаканодержателями длиной 95 см. (съем) из полипроп.
  8. Доска магнитно-маркерная 45\*60, алюминиевая
  9. Электрическая плитка Tesler 1 конфорка
  10. Стол учебный 2-х местный (парта), цвет береза
  11. Стол лабораторный низкий ЛАБ-1200 ЛЛн
  12. Программируемый ротатор MultiBioRS-24
  13. Счетчик колоний микроорганизмов СКМ-1
  14. Счетчик лейкоцитарный формулы крови СЛФ-ЭЦ-01-11 с термопринтером
  15. Термостат суховоздушный ТС-1/20 СПУ
  16. Универсальный лабораторный рефрактометр ИРФ454-Б2М
  17. Фотометр биохимический спец ФБС-01-2 «микролаб 540» с блоком питания
  18. Шкаф для хранения кислот металлический по типу ЛАБ-PRO ШК цвет белый
  19. Шкаф вытяжной ЛАБ-900 ШВ-Н
  20. Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ
  21. Электрифицированный стенд «Основные признаки острых отравлений животных лекарственными вещ-ми»
  22. Шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП
  23. Шкаф для реактивов
  24. Стол мойка одинарная ЛАБ-750 МОП
  25. Стол письменный ЛАБ-1500 СП
  26. Тумба стационарная с 2-мя дверками ЛАБ-ОМ-06
  27. Тумба подставная со столешницей (дверца) ЛАБ-500/600 ТС
  28. Рециркулятор до 70 квм 1503/ч закрытого типа
- Программное обеспечение для самостоятельных работ студентов  
Windows Vista™ Home Basic КОЕМАct, LIBREOFFICE (Открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense),  
ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования (Лицензионный договор № 1942 от 28 мая 2014 года), Windows 7 (Лицензия 68175250, № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г.)

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Нюкканов А.Н. Лекарственные средства в ветеринарии

(Методические указания к самостоятельным работам по выписыванию рецептов)

#### 10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Факультет ветеринарной медицины  
Кафедра внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) Б1.ОД.ДВ.01.02 Клиническая фармакология

Направление подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) образовательной программы специалитета

Квалификация выпускника специалист, ветеринарный врач

Форма обучения очная/ заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108/3

Якутск, 2023

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. N 974,

Составлена на основании учебного плана: 36.05.01 Ветеринария утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол № 6.

Разработчик(и) программы доктор биологических наук, доцент Нюкканов Аян Николаевич  
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы  /Нюкканов Аян Николаевич/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «14» 04 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой  /Нюкканов Аян Николаевич/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «14» 04 2023 г.

Председатель МК факультета  /Попова Надежда Васильевна/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 4 от «24» 04 2023 г.

Декан факультета  /Корякина Лена Прокопьевна /  
подпись фамилия, имя, отчество

«24» 04 2023 г.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Профессиональные навыки	ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	ИД-1ПК-3 <b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.
		ИД-2ПК-3 <b>Уметь:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.
		ИД-3 ПК-3: <b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ПК-3	ИД-1ПК-3 <b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	<b>Знать:</b> токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, <b>Уметь:</b> правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, <b>Владеть:</b> навыками хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и	<b>Текущий контроль:</b> Тестирование <b>Промежуточная аттестация:</b> Экзамен

		лечения животных.	
<b>ИД-2</b> пк -з	<b>Уметь:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	<b>Уметь:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, <b>Знать:</b> расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, <b>Владеть:</b> контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	
<b>ИД-3</b> пк - з:	<b>Владеть:</b> навыками	<b>Знать:</b> применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией. <b>Уметь:</b> лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией. <b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и	

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено

	практическими навыками умениями.	
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

#### **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень оцениваемых компетенций - ПК-3 (*ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3, ИД-3 ПК-3*)

##### **4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

###### **ТЕСТЫ**

###### **Тесты**

###### **Вариант 1**

###### **I. Что изучает клиническая фармакология?**

1. Действие лекарств на живой организм
2. Наука о ядах, их свойствах, действии, применении и лечении отравлений
3. Влияние лекарственных веществ на окружающую среду
4. Лекарственные формы, вещества, средства, препараты.

###### **II. Значение фармакологии для практической деятельности ветеринарного врача**

1. помогает поставить диагноз заболевания
2. Универсальный метод лечения большинства заболеваний
3. Повышает культурный уровень
4. Учит выписывание рецептов.

###### **III. Отметьте дозы, указанные в граммах, в дециграммах**

1. 0,1
2. 0,025
3. 0,0005
4. 1,0

###### **IV. Отметьте дозы, указанные в граммах, в сантиграммах**

1. 0,005
2. 0,03
3. 0,8
4. 2,0

**V. Отметьте вид действия лекарственного средства, которое развивается после всасывания его в кровь**

1. Резорбтивное
2. Местное
3. Общее
4. Косвенное

**VI. Каким термином можно обозначить действие, которое первично связано с влиянием лекарственного вещества на окончания чувствительных нервов, не проявляется благодаря вовлечению ЦНС**

1. Прямое
2. Рефлекторное
3. Местное
4. Косвенное

**VII. Отметьте парентеральный путь введения лекарств**

1. Внутримышечно
2. Ректально
3. В желудок
4. Ингаляция

**VIII. Отметьте энтеральный путь введения лекарств**

1. Подкожно
2. Ректально
3. Внутривенно
4. Местно

**IX. На какой отдел ЦНС оказывают наиболее выраженное действие ингаляционные наркотики**

1. Головной мозг
2. Спинной и продолговатый мозг
3. Продолговатый мозг
4. Промежуточный мозг

**X. Стадии ингаляционного наркоза**

1. Наркоз, сон, пробуждение
2. Анальгезия, мнимое возбуждение, сон, наркоз
3. Возбуждение, сон, пробуждение
4. Сон, наркоз, паралич

**XI. Укажите, в каком растении содержится больше всего кофеина**

1. В семенах кофе
2. В листьях чая
3. В семенах какао
- 4.

**XII. Какие лекарственные вещества относятся к средствам, стимулирующим ЦНС**

1. Хлоралгидрат, эфир
2. Препараты камфоры, кофеина, стрихнина
3. Бромиды, валериана, аминазин
4. Морфин, анальгин

**XIII. К какой группе относятся ацетилхолин и карбахоллин**

1. М - и Н-холиномиметики
2. Антихолинэстеразные вещества
3. Н-холиномиметики
4. Ноотропные

**XIV. К какой группе относятся скополамин, атропин, платифиллин**

1. Курареподобные средства
2. М-холиноблокаторы

3. Ганглиоблокаторы

4. Симпатолитики

**XV. Норадrenalин стимулирует**

1.  $\alpha$ - и  $\beta$ -адренорецепторы

2.  $\alpha$ -адренорецепторы

3.  $\beta$ -адренорецепторы

4. М-холинорецепторы

**XVI. Норадrenalин выделяется**

1. Проганглионарными симпатическими волокнами

2. Постганглионарными симпатическими волокнами

3. Волокнами, иннервирующими хромоаффинные клетки мозгового вещества надпочечников

4. Почками

**XVII. Какая концентрация новокаина используется для проводниковой анестезии**

1. 0,5-1% раствор

2. 1-1,5% раствор

3. 5% раствор

4. 10% раствор

**XVIII. Какой анестетик плохо растворим в воде**

1. Совкаин

2. Анестезин

3. Новокаин

4. Тримекаин

**XIX. какие противомикробные вещества именуется химиотерапевтическими средствами**

1. Антибиотики, сульфаниламидные препараты и нитрофурановые вещества, противовирусные, антигельминтные, антипротозойные

2. Антибиотики, окислители, группа формальдегида

3. Сульфаниламидные препараты, антибиотики, группа фенола

4. Препараты йода, хлора, кислот, щелочи

**XX. Наиболее характерное действие сульфаниламидных препаратов в организме**

1. Бактерицидное

2. Бактериостатическое

3. Бактериолитическое

4. Увеличивает количество бактерий

**Вариант 2**

**XXI. Основные разделы фармакологии**

1. Фармакология, токсикология

2. Фармацевтическая химия, радиационная фармакология

3. Рецепттура, общая фармакология, частная фармакология

4. Фармакология, клиническая фармакология.

**XXII. Что такое рецепттура**

1. Раздел лекарствоведения, в котором излагаются правила выписывания и приготовления лекарственных форм

2. Наука о лекарственном сырье

3. Наука о способах приготовления лекарств

4. Наука, изучающая действие лекарственных веществ на живой организм.

**XXIII. Отметьте дозы, указанные в граммах, в миллиграммах**

1. 0,00001

2. 0,00025

3. 0,001



4. 2,0

**XXIV. Отметьте дозу, указанную в граммах в микрограммах**

1. 0,000125

2. 0,0005

3. 0,6

4. 5,0

**XXV. Отметьте избирательное действие лекарственного средства**

1. Угнетение животного

2. Возбуждение

3. Действие на сердце

4. Аллергия, шок

**XXVI. Какое из перечисленных лекарственных средств вызывает местное действие**

1. Аминазин

2. Эфир для наркоза

3. Апоморфин

4. Анальгин

**XXVII. Какие лекарственные формы можно ввести ингаляционным путем**

1. Таблетки

2. Настойки

3. Газообразные вещества

4. Мази

**XXVIII. С целью местного действия на кожу и слизистые оболочки наносят следующие лекарственные формы**

1. Эмульсии

2. Порошок

3. Таблетки

4. Болюсы

**XXIX. Что следует сделать в первую очередь при передозировке наркотического вещества**

1. Ввести раствор адреналина в сердце

2. Провести искусственное дыхание

3. Прекратить поступление наркотика

4. Вызвать рвоту.

**XXX. Какой вид животных хорошо переносит наркотическую смесь (хлороформ и эфир)**

1. Собаки

2. Крупный рогатый скот

3. Лошади

4. Свиньи.

**XXXI. какой из названных препаратов противопоказан убойным животным**

1. Кофеин

2. Теобромин

3. Камфора

4. Новокаин

**XXXII. На какой отдел ЦНС оказывает преимущественное действие кофеин**

1. На головной и спинной мозг

2. На продолговатый мозг

3. На спинной мозг

4. На всю центральную нервную систему

**XXXIII. Локализация действия атропина**

1. Парасимпатические нервные окончания

2. Холинорецепторы нейронов парасимпатических нервов

3. Холинорецепторы клеток эффекторных органов

4. Адренорецепторы

**XXXIV. Вещества какой группы стимулируют нервно-мышечные синапсы**

1. Антихолинэстеразные вещества
2. М-холиномиметики
3. Адреноблокаторы
4. Адреномиметики

**XXXV. Как влияет адреналин на сокращения сердца**

1. Усиливает, учащает
2. Ослабляет
3. Уряжает
4. Не влияет

**XXXVI. Относительно длительно действует**

1. Эфедрин
2. Норадреналин
3. Адреналин
4. Ацетохолин.

**XXXVII. Какой растворитель обеспечивает действие анестетиков в течение нескольких часов или дней**

1. Дистиллированная вода
2. Физиологический раствор
3. Масло
4. Сыворотка.

**XXXVIII. Какая концентрация раствора новокаина применяется для тугого ползучего инфильтрата**

1. 0,25% раствор
2. 1% раствор
3. 5% раствор
4. 10% раствор

**XXXIX. Какие препараты оказывают преимущественное действие на кишечную микрофлору**

1. Сульгин и фталазол
2. Стрептоцид и норсульфазол
3. Сульфадимезин, сульфацин
4. Норсульфазол, уросульфан

**ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ**

№	1 вариант	№	2 вариант
1.	1	21.	3
2.	2	22.	1
3.	1	23.	3
4.	2	24.	1
5.	1	25.	3
6.	2	26.	1
7.	1	27.	3
8.	2	28.	1
9.	1	29.	3
10.	2	30.	1
11.	1	31.	3
12.	2	32.	1
13.	1	33.	3
14.	2	34.	1
15.	1	35.	1

16.	2	36.	1
17.	1	37.	3
18.	2	38.	1
19.	1	39.	3
20.	2	40.	1

**Критерии оценивания:**

A

K = -----;

P

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

## 4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### Перечень экзаменационных вопросов (заданий)

#### Для оценки компетенции ПК-3;

1. Предмет и задачи клинической фармакологии, ее связь с профилирующими дисциплинами. Роль фармакологических веществ в практической деятельности ветеринарного врача.
2. Правовые вопросы применения лекарственных веществ животным. Экологические требования, предъявляемые к ветеринарной службе при массовых лечебно-профилактических обработках животных или санации мест их размещения (обитания).
3. Новые научные направления: стрессофармакология, иммунофармакология, генофармакология, аэрозольтерапия, энзимофармакология, фармакологическая коррекция поведенческих реакций животных, гомеопатия, лекарственная токсикология, которые предопределили развитие клинической фармакологии. Роль клинической фармакологии в развитии врачебного мышления.
4. Порядок испытания и введения в ветеринарную практику новых фармакологических средств или лекарственных композиций. Лекарственное обеспечение фармакокоррекции патологий в условиях рынка.
5. Понятие о фармакокинетике и фармакодинамике и их значение для оптимального подбора лекарственных средств при той или иной патологии. Фазы развития клинического эффекта: фармацевтическая, фармакокинетическая, фармакодинамическая.
6. Основные аспекты фармакокинетики: врачебно-клиническая оценка способов (путей) введения лекарственных средств в зависимости от патологического процесса (локализация, степень, проявление), вида животного, лекарственной формы и др.; особенности кинетики лекарственного вещества в здоровом и больном организме (абсорбция, распределение, превращение и выделение); групповые способы назначения лекарственных средств (с кормом, водой, аэрозольно); Понятия: период

- полувыведения, полужизни лекарственного вещества ( $T_{1/2}$ ); объем распределения, клиренс ( $Cl$ ), равновесная концентрация (Steady state) и биодоступность (БД).
7. Основные аспекты фармакодинамики: виды взаимодействия лекарственного вещества с клетками и субклеточными структурами организма; проявление эффекта; биохимические и физиологические изменения, возникающие при проявлении эффекта; патологические мишени и комбинированная терапия; терапевтическая широта и терапевтический индекс. Изменения фармакодинамики и фармакокинетики в больном организме и их влияние на развитие эффекта.
  8. Понятие о дозе лекарственного средства (минимальная, оптимальная, максимальная, лечебная, профилактическая, лечебно-профилактическая), курсе и схеме применения лекарственного средства.
  9. Возможные побочные действия лекарственных веществ: токсическое (понятие о кумуляции и коэффициенте кумуляции - Ккум.), специфическое, неспецифическое, лекарственная несовместимость. Оценка безвредности лекарственных средств.
  10. Классификация токсичности лекарственных веществ. Фармакокоррекция лекарственных отравлений (исключение дачи или уменьшение дозы препарата, задержка всасывания, инактивация, ускоренное выделение препарата, патогенетическая и симптоматическая терапия).
  11. Социально-экологическая оценка продуктов животноводства с остаточными количествами лекарственных веществ в них. Понятие о сроках убоя продуктивных животных после фармакотерапии.
  12. Фармакокоррекция общих патологических синдромов. Клиническое проявление болезни, как ответ организма на болезнетворное начало. Общие патологические синдромы, свойственные целому ряду неинфекционных и инфекционных заболеваний (температурная реакция, воспаление, кашель, рвота, диарея и др.). Принципы симптоматической фармакотерапии.
  13. Фармакокоррекция температурной (лихорадочной) реакции организма. Механизм терморегуляции и причины его нарушения. Роль, токсигенов в возникновении гипертермии.
  14. Значение гипертермии при инфекционной патологии. Патогенетическое значение гипертермии. Механизм действия средств, корректирующих гипертермическое состояние организма. Необходимость их назначения.
  15. Основные жаропонижающие средства: фенацетин, парацетамол, антипирин, салицилаты и др. Анальгетическое и противовоспалительное действие антипиретиков и возможные побочные эффекты от их применения.
  16. Фармакокоррекция воспаления. Сущность воспаления как универсальной реакции организма на воздействие разнообразных экзогенных и эндогенных повреждающих факторов. Три основные фазы воспалительного процесса: альтерация (повреждение), экссудация (отек), пролиферация (восстановление поврежденных тканей).
  17. Роль фосфолипидов, арахидоновой кислоты, циклических эндопероксидов, простагландинов и других медиаторов в развитии воспалительного процесса (патологические мишени воспаления).
  18. Две группы фармакологических средств, корректирующих течение воспалительной реакции: стероидные (гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, синафлан) и нестероидные (кислота ацетил-салициловая, кислота мефенамовая,

кислота флуфенимовая, бутадиен, амидопирин, индометацин, ортофен, ибупрофен, напроксен) противовоспалительные средства.

19. Механизм действия противовоспалительных средств стероидной и нестероидной природы. Показания к применению в зависимости от места локализации и тяжести воспалительного процесса. Возможные побочные явления при назначении противовоспалительных средств.
20. Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы. Стрессофармакология. Классификация патологий ЦНС и ПНС. Средства при травматических повреждениях ЦНС (ушибы, сотрясения, воспаления).
21. Этиопатогенез и фармакотерапия теплового и солнечного ударов, парезов и параличей, неврозов, эпилепсии, эклампсии, родильного пареза.
22. Стресс, стресс-факторы, классификация антистрессовых средств, фармакокоррекция. Лекарственные средства при фармакотерапии болезней и патологических синдромов нервной системы: аминазин, барбитураты, витамины В1 и В12, галантамин, гексамедин, глюкоза, дифенин, кальция хлорид, кордиамин, кофеин, лобелин, натрия бромид, прозерин, секурйнина стрихнин, триметин, хлоралгидрат, холиномиметики, этимизол, линимент аммиачный и др.
23. Средства при желудочно-кишечных болезнях разных видов животных и активация привесов. Анатомио-топографические особенности органов пищеварения у разных видов животных.
24. Этиопатогенез и фармакокоррекция болезней преджелудков и сычуга жвачных, гастроэнтеритов у моногастричных.
25. Понятие о диспепсии. Этиопатогенез и фармакотерапия патологических синдромов печени и пищеварительного тракта (рвота, метеоризм кишечника, запор, энтералгия, диарея).
26. Инфекционные и инвазионные расстройства желудочно-кишечного тракта. Фармакокоррекция этих состояний.
27. Фармакостимуляция аппетита и переваривающей активности пищеварительных соков. Показания к применению горечей и других средств, улучшающих пищеварение.
28. Ферментные препараты, слабительные (в субтерапевтических дозах), желчегонные. Понятие об эрготропиках.
29. Фармакотерапия при заболеваниях органов дыхания. Классификация респираторных болезней животных.
30. Значение иммунологической защиты и иммунодефицитов при возникновении болезней органов дыхания.
31. Этиопатогенез и патологические мишени воспаления слизистых оболочек верхних дыхательных путей (ринит, ларингит, бронхит).
32. Этиопатогенез болезней легких (катаральная бронхопневмония, крупозная бронхопневмония, альвеолярная эмфизема) и плевры (плевриты). Препараты выбора.
33. Инфекционные и инвазионные патологии органов дыхания.
34. Кашлевой рефлекс и его роль в патологии органов дыхания. Роль противокашлевых, отхаркивающих, бронхолитических, противовоспалительных, антимикробных средств и иммунокорректоров при фармакотерапии болезней органов дыхания.
35. Реабилитационная фармакотерапия. Фармакологические средства при заболеваниях органов дыхания; аминазин, ампициллин, адонизид, атропина сульфат, аммония хлорид, бронхолитин, бактрим, бициллин, глауцина гидрохлорид, валокордин, димед-

рол, изадрин, корень алтея, кальция хлорид, кофеин-бензоат натрия, либексин, масло терпентинное, мукалтин, натрия гидрокарбонат, новокаин, пневмонии, полидраг, промедол, стимаден, сульфален, тимоген, трава термопсиса, эраконд, этимизол, эфедрина гидрохлорид, эуфиллин.

36. Фармакокоррекция патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем. Основные сердечно-сосудистые патологии, предрасполагающие факторы.
37. Взаимосвязь патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем и их проявление: снижение диуреза, отеки, водянка, вторичные заболевания легких, печени и других органов.
38. Этиопатогенез и фармакокоррекция перикардита, миокардита и эндокардита. Показания и противопоказания к применению сердечных гликозидов, камфары, кофеина, адреналина и др. средств. Клинические проявления кумуляции при длительном применении сердечных гликозидов.
39. Нарушения тонуса сосудов. Выбор препаратов для фармакокоррекции.
40. Патология кроветворных органов и крови, фармакокоррекция.
41. Этиопатогенез болезней почек (нефрит, нефроз, пиелонефрит). Мочекаменная болезнь плотоядных. Фармакокоррекция и физиотерапия.
42. Особенности фармакокинетики лекарственных средств при патологиях сердечно-сосудистой и выделительной систем. Реабилитационные средства при этих патологиях. Фармакологические средства при фармакокоррекции патологий сердечнососудистой и выделительной систем: байтрил, бисептол, адонизид, адреналин, адонизид, аммония хлорид, анальгин, ацетилсалициловая кислота, бензилпенициллина натриевая соль, витурид, гемодез, диакарб, камфара, кордиамин, кортикостероидные средства, кофеин, маннит, мочегонный сбор, папаверина гидрохлорид, сбор мочегонный, сульфокамфокаин, фторхинолоны, фуросемид, цефуроксим, цефапиромид.
43. Лекарственные средства при акушерско-гинекологических заболеваниях. Классификация и предрасполагающие причины основных патологий беременности, родов и послеродового периода. Роль иммунной системы в возникновении и течении этих патологических процессов.
44. Этиопатогенез и основные патологические мишени при задержании последа, вестибулитов, вагинитов, эндометритов, родильного пареза и маститов. Принципы фармакокоррекции и реабилитационной терапии. Основные лекарственные средства: байтрил, бализ, бисеп-тол, бревиколлин, гемодез, глюкоза, диоксидин, диметол, кордиамин, кофеин, кальция хлорид, мастин, мастисаны, метрин, новокаин (для блокад и в/в), окситоцин, пенообразующие маточные свечи, пилокарпина гидрохлорид, прозерин, стимаден, тимоген, экзутер, эрготин.
45. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глубоколежащих тканей.
46. Характеристика механических и биологических повреждений тканей. Раны и этиопатогенетические особенности течения раневого процесса. Факторы, влияющие на регенерацию тканей и роль иммунной системы в этом процессе. Фармакокоррекция ран в зависимости от фазы раневого процесса.
47. Этиопатогенез ожогов, экзем, расчесов, вялогранулирующих ран и особенности их фармакокоррекции.
48. Этиопатогенез клещевых и грибковых повреждений кожи. Фармакокоррекция отодектоза, демодекоза и микозов животных разных видов.

49. Повышение эффективности средств, применяемых при лечении травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей, реабилитационная фармакокоррекция. Основные препараты: акаробор, АСД-3, гризеофульфин, дермазолон, диметол, интекс, калия перманганат, кубатол, присыпка ЗАП, растворы йода, стимулен, стомазан, тимоген, фурациллин, эраконд, этакридина лактат.
50. Иммунофармакология. Фармакокоррекция иммунодефицитных и аллергических состояний, злокачественных опухолей. Предмет и задачи иммунофармакологии. Иммунологическая защита организма и ее нарушения. Характеристика основных патологий иммунной системы: иммунодефициты, аллергии, злокачественные опухоли.
51. Роль наследственности и стрессов в возникновении данных патологий. Классификация иммуномодуляторов. Использование иммуномодуляторов для коррекции других патологий и повышения эффективности лекарственных средств. Основные средства: адреналин, аллохол, анан-дин, бифацил, блеомицин, гидрокортизон, димедрол, дипразин, кальция хлорид, КОВ, колхамин, преднизолон, сарколизин, тимоген, Т-активин, фосфэстрон, циклофосфан, эраконд и др.
52. Фармакорегуляция нарушений обмена веществ. Регуляция кислотно-щелочного равновесия и осмотического гомеостаза. Значение и механизмы поддержания постоянства кислотно-щелочного равновесия в организме. Роль минеральных веществ в регуляции данного процесса.
53. Понятие о макро- и микроэлементах. Фармакокоррекция явлений ацидоза и алкалоза (компенсированная и некомпенсированная формы), факторы, способствующие проявлению данной патологии (нарушения кормления, содержания, применение некоторых лекарственных препаратов и пр.). Осмотический гомеостаз: возможные патологии, регидратационная терапия и другие виды фармакокоррекции.
54. Макро- и микроэлементозы, их фармакокоррекция с учетом биогеохимических условий местности. Корректоры обмена веществ (КОВ) и биокоординационные соединения. Основные препараты: алол, ветглюкосолан, гитгертон, дикальцийфосфат, кайод, калинах, калия хлорид, кальция бороглюконат, кальция глицерофосфат, кальция глюконат, кальция лактат, кальция фосфат, кальция хлорид, камагсол, камагсол Г, кальцевитал, кальцефит, комбидаф, КОВ-1, лизинит цинка, лерс, метионаты кобальта и меди, магния сульфат, магния фосфат, натрия хлорид, тиреоидин, трикальцийфосфат, ДАФК, регивет, растворы Рингера и Рингер-Локка, УКОВ.
55. Коррекция нарушений витаминного обмена. Нарушения, этиопатогенез и потребности в витаминах при воздействии экстремальных факторов и роль полноценного кормления в обеспечении организма витаминами.
56. Принципы создания поливитаминных препаратов и их преимущества перед монопрепаратами. Лечебное и лечебно-профилактическое назначение и взаимодействие витаминных препаратов с микроэлементами, антибиотиками и др. Основные препараты: аевит, аскорбиновая кислота, видехол, викасол, дефисал, дрожжи кормовые, комбинал Е, компливит, никотиновая кислота, облепиховое масло, ретинол (драже, раствор), рыбий жир, селфферол, тиамин бромид (таблетки, драже, раствор), токоферол, фехолин, цианокобаламин, эргокальциферол (драже, раствор).
57. Коррекция нарушений эндокринной системы. Роль эндокринной системы в обмене веществ. Основы фармакокоррекции эндокринных патологий животных (сахарный и несахарный диабет, послеродовая гипокальциемия, эндемический зоб, гипер- и гипокортицизм крупного рогатого скота, гипофункция яичников и семенников).

58. Основные лекарственные средства гормонального происхождения: препараты гипофиза: кортикотропин, суспензия цинккортикотропина, синактен-депо, гонадотропин сывороточный, метродин, питуитрин; щитовидной железы: тиреоидин; поджелудочной железы: инсулин-S, инсулины короткого, среднего и продолжительного действия; синтетические противодиабетические средства - производные сульфонилмочевины (бутаид, хлорпропамид, букарбан, глибомет, глюренорм, глибенкламид, предиаин); производные бигуанидов (глибутид, глиформин, метформин, буформин, глюкофаж, метрофал, мет-формин); фитотерапия при сахарном диабете; коры надпочечников: кортизон, гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон; глюкокортикоиды для наружного, перорального и парентерального применения; ДОКСА, растительные средства; половых желез: тестостерона пропионат, эстрон, СЖК.
59. Лекарственная переносимость и врачебный контроль при комбинированной гормонотерапии.
60. Фармакокоррекция роста, продуктивности и поведенческих реакций животных. Факторы, отрицательно влияющие на продуктивность животных.
61. Понятие о кормовых добавках и эрготропиках. Классификация эрготропиков (кишечные стабилизаторы, корректоры обмена веществ, препараты разных групп). Особенности использования корректоров продуктивности разным видам животных. Лекарственные средства: бацитрацин, гризин, флавомицин, бифацил, дилудин, крезацин, СБА, агаротканевый и другие тканевые препараты; байнокс, ацидофилин, пропиовит, органические кислоты (молочная, янтарная, лимонная, бализ), сантохин, нейролептики и седативные средства, адаптогены (растительного, животного и синтетического происхождения).
62. Коррекция поведенческих реакций животных и препараты для фармакотерапии.

#### **Критерии оценивания:**

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.



2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

**Справочная таблица процедур оценивания  
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)**

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов в оценочном у средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Зна-ния	Навыки	Умен-ия
1.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект Контроль-ных заданий по вариантам	<p><i>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (≤60%):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>удовлетворительно</b> – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>неудовлетворительно</b> - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.</li> </ul>	+	+	
2.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины _____	<p>100 баллов - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>75 баллов – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>65 баллов – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент</p>	+		

<sup>1</sup> Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

				<p>испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>61 баллов – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области.</p> <p>60 баллов – ответ отражает систему «житейских» представлений студента на заявленную проблему, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.</p>			
3.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
4.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме ит.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> </ol>	+		

				<p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
5.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практических задач.	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	<b>См. критерии оценивания контрольных работ</b>	+	+	+
6.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их</p>	+	+	+

		самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.		<p>самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	---	--	---	--	--	--

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
<b>Раздел 1.</b>								
1.1.	Общая клиническая фармакология. Основные аспекты фармакокинетики, основные аспекты фармакодинамики. Лекарственная токсикология.	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2.	Лекарственные средства при акушерско-гинекологических заболеваниях	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3.	Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы. Стрессофармакология.	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.4.	Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.5.	Принципы химиотерапии микробных болезней животных	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.6.	Средства при желудочно-кишечных болезнях разных видов животных и активация привесов	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.7.	Иммунофармакология. Фармакокоррекция иммунодефицитных и аллергических состояний, злокачественных опухолей. Фармакокоррекция роста, продуктивности и поведенческих реакций животных.	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
<b>Раздел 2.</b>								
2.1.	Фармакокоррекция общих патологических синдромов	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2.	Фармакокоррекция температурной (лихорадочной) реакции организма	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10

2.3.	Фармакокоррекция воспаления	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.4.	Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы. Стрессофармакология	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.5.	Фармакотерапия при заболеваниях органов дыхания	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.6.	Фармакокоррекция патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.7.	Лекарственные средства при акушерско-гинекологических заболеваниях	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.8.	Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей	ПК-3	У					
2.9.	Фармакорегуляция нарушений обмена веществ.	ПК-3	У					
2.10.	Коррекция нарушений витаминного обмена	ПК-3	У					
2.11.	Коррекция нарушений эндокринной системы	ПК-3	У					
<b>Раздел 3.</b>								
3.1.	Выбор способа введения, комбинирование фармакотерапии с учетом клинического состояния животного	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.2.	Фармакокоррекция иммунодефицитов, аллергических состояний	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.3.	Фармакокоррекция эндокринных расстройств и патологий системы воспроизводства	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.4.	Фармакокоррекция общих патологических синдромов	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.5.	Фармакокоррекция температурной (лихорадочной) реакции организма	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.6.	Фармакокоррекция воспаления	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10

3.7.	Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы. Стрессофармакология	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.8.	Фармакотерапия при заболеваниях органов дыхания	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.9.	Фармакокоррекция патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.10.	Лекарственные средства при акушерско-гинекологических заболеваниях	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.11.	Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.12.	Фармакорегуляция нарушений обмена веществ.	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.13	Коррекция нарушений витаминного обмена	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.14.	Коррекция нарушений эндокринной системы	ПК-3	У					
5.55.	<i>Экзамен</i>	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10

\* -указать У- устный ответ, К- контрольная работа, Т- тестовое задание и т.п.