

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 05.06.2025 15:05:58
Уникальный программный ключ:
cba47a214b01140a11b4def5354c49538c4a04716d



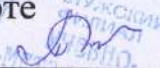
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет Ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра ветеринарии и физиологии животных

УТВЕРЖДАЮ:

И.о.зам. директора по учебной
работе


Т.Н.Пимкина
« 20 » 05 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01.01 «Клиническая ветеринарная
фармакология»

для подготовки специалистов

ФГОС ВО

Специальность: 36.05.01 «Ветеринария»

Специализация: «Ветеринарно-лечебное дело и фармация»

Курс 5

Семестр 9

Форма обучения очная, очно-заочная, заочная

Год начала подготовки 2025 г.

Калуга 2025

Разработчик: Черемуха Е.Г., к.б.н., доцент кафедры «Ветеринарии и физиологии животных» _____

(подпись)

« 20 » мая 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Ветеринарии и физиологии животных»,
протокол №09 от «20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой «Ветеринарии и физиологии животных»

Черёмуха Е.Г., к.б.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«20» мая 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии по специальности 36.05.01 Ветеринария

Дудин П.В., к.б.н., доцент

(подпись)

протокол №04 от «20» мая 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой «Ветеринарии и физиологии животных»

Черёмуха Е.Г., к.б.н., доцент

(подпись)

«20» мая 2025 г.

Проверено:

Начальник УМЧ

(подпись)

доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	23
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	24
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	31
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	31
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	31
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	32
7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	32
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	32
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	33
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	33
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	33
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	33
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	34

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины специализации **Б1.В.ДВ.03.01.01. «Клиническая ветеринарная фармакология»** для подготовки специалистов по специальности **36.05.01 «Ветеринария»**, специализация **«Ветеринарно-лечебное дело и фармация»**

Цель изучения дисциплины: Основная цель в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине **«Клиническая ветеринарная фармакология»** состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки в области индивидуализации выбора фармакотерапии на основе знания фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и нежелательных эффектов лекарственных средств при различных заболеваниях животных, с учетом их течения, сопутствующей патологии и изменения лекарственного средства в организме больного животного.

Место дисциплины в учебном плане: **«Клиническая ветеринарная фармакология»** является дисциплиной специализации **«Ветеринарно-лечебное дело и фармация»** (Б1.В.ДВ.03.01.01.) учебного плана по специальности 36.05.01. «Ветеринария».

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция:

ПКос-15 - Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм

ПКос-15.1. – Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;

Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

ПКос-15.2. - Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период. Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных

ПКос-18. - Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; Разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении животных с различными заболеваниями

ПКос-18.2. - Препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; Производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;

Краткое содержание дисциплины:

Общая клиническая фармакология; Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса; Фармакокоррекция болезней выделительной системы; Фармакотерапия расстройств пищеварения; Фармакокоррекция болезней эндокринной системы; Фармакокоррекция болезней дыхательной системы; Фармакокоррекция болезней сердечно-сосудистой системы; Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глубоколежащих тканей; Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий; Фармакокоррекция болезней обмена веществ; Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани; Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней; Гомеопатия и клиническая фармакология

Общая трудоемкость дисциплины: 108/3 (часы/зач. ед.)

Промежуточный контроль: экзамен.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины: Основная цель в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине **«Клиническая ветеринарная фармакология»** состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки в области индивидуализации выбора фармакотерапии на основе знания фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и нежелательных эффектов лекарственных средств при различных заболеваниях животных, с учетом их течения, сопутствующей патологии и изменения лекарственного средства в организме больного животного.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Учебная дисциплина **«Клиническая ветеринарная фармакология»** является дисциплиной специализации «Ветеринарно-лечебное дело и фармация» (Б1.В.ДВ.03.01.01.) учебного плана по специальности 36.05.01. «Ветеринария».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Латинский язык», «Физиология животных», «Патологическая физиология», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «Клиническая диагностика» и др.

Дисциплина «Фармацевтическая технология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Организация ветеринарного дела», «Основы доклинических и клинических исследований лекарственных средств», «Фармацевтическая и токсикологическая химия», «Основы фармацевтической технологии» и др.

Знания, полученные при изучении дисциплины **«Клиническая ветеринарная фармакология»**, далее будут использованы, прежде всего, в профессиональной деятельности.

Особенностью дисциплины является комплексный подход к формированию системных знаний, умений и практических навыков в области фармакокинетики и фармакодинамики, основных свойств лекарственных веществ, их влияние на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью. Проведение индивидуальной фармакотерапии, своевременному выявлению и лечению побочных действий лекарств, что обеспечит более целесообразное составление рецептов на лекарственные препараты и осуществление контроля в их использовании.

Рабочая программа дисциплины **«Клиническая ветеринарная фармакология»** для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/ п	Код компе тенци и	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПКос-15	Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм	ПКос-15.1. - Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.	Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.	в соответствии с методическими указаниями и инструкциями использовать Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней различной этиологии.	Методикой использования Государственного реестра лекарственных средств для ветеринарного применения; Фармакологическими и токсикологическими характеристиками лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.
			ПКос-15.2. - Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период. Определять способ и дозы	Методики расчета количества медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; знать способ и дозы	Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период.	Методиками расчета количества медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период;

			введения лекарственных препаратов в организм животных	введения лекарственных препаратов в организм животных	Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных	знанием способов и доз введения лекарственных препаратов в организм животных
	ПКос-18	Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; Разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении животных с различными заболеваниями	ПКос-18.2. - Препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; Производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;	Препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; методики обезболивания животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;	Использовать ветеринарные препараты для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; проводить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;	Знания для использования ветеринарные препараты для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозами и способами их применения, побочными эффектами; методиками обезболивания животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ в семестре представлено в таблицах 2 а, 2 б, 2 в.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	9 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	36	36
Аудиторная работа	36	36
<i>в том числе</i>		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (Пз)	18	18
2. Самостоятельная работа (СРС)	54	54
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	54	54
Подготовка к экзамену	18	18
Вид промежуточного контроля:	экзамен	экзамен

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	9 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	20	20
Аудиторная работа	20	20
<i>в том числе</i>		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (Пз)	10	10
2. Самостоятельная работа (СРС)	79	79
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	79	79
Подготовка к экзамену	9	9
Вид промежуточного контроля:	ЭКЗАМЕН	ЭКЗАМЕН

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2в

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	9 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	12	12
Аудиторная работа	12	12
<i>в том числе</i>		
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (Пз)	6	6
2. Самостоятельная работа (СРС)	87	87
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	87	87
Подготовка к экзамену	9	9
Вид промежуточного контроля:	экзамен	экзамен

4.2. Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		лекции	ПЗ	
Тема 1. Введение. Общая клиническая фармакология	7	1	1	5
Тема 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса	12	2	2	8
Тема 3. Фармакокоррекция болезней выделительной системы	9	1	1	7
Тема 4. Фармакотерапия расстройств пищеварения	11	2	2	7
Тема 5. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы и обмена веществ	13	2	2	9
Тема 6. Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем	12	2	2	8
Тема 7. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей	11	2	2	7
Тема 8. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий	11	2	2	7
Тема 9. Препараты, влияющие на	11	2	2	7

метаболизм костной и хрящевой ткани				
Тема 10. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней	11	2	2	7
Итого	108	18	18	72

Тема 1. Введение. Общая клиническая фармакология

Предмет и задачи клинической фармакологии. Номенклатура лекарственных средств. Классификация. Правила хранения лекарственных средств. Фармакокинетика и фармакодинамика. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.

Тема 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса

Иммунологическая защита организма. Противоаллергические средства. Средства при иммунодефицитах. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Этиопатогенез стрессов у животных. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Этиопатогенез лихорадочных состояний и воспалительного процесса у животных. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Тема 3. Фармакокоррекция болезней выделительной системы

Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Тема 4. Фармакотерапия расстройств пищеварения

Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Тема 5. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы и обмена веществ

Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Тема 6. Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем

Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Тема 7. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей

Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Тема 8. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий

Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Тема 9. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани

Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Тема 10. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней

Стратегия и тактика антибиотикотерапии. Антипротозойные средства. Антигельминтные средства.

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

Тематический план учебной дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		лекции	ПЗ	
Тема 1. Введение. Общая клиническая фармакология	9	1	-	8
Тема 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса	11	1	1	9
Тема 3. Фармакокоррекция болезней выделительной системы	11	1	1	9
Тема 4. Фармакотерапия расстройств пищеварения	11	1	1	9
Тема 5. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы и обмена веществ	12	1	2	9
Тема 6. Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем	11	1	1	9
Тема 7. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей	11	1	1	9
Тема 8. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий	11	1	1	9
Тема 9. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани	11	1	1	8
Тема 10. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней;	11	1	1	9
Итого	108	10	10	88

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3в

Тематический план учебной дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		лекции	ПЗ	
Тема 1. Введение. Общая клиническая фармакология	7	1	-	6
Тема 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса	11	1	-	10
Тема 3. Фармакокоррекция болезней выделительной системы	11	-	1	10
Тема 4. Фармакотерапия расстройств пищеварения	11	1	-	10
Тема 5. Фармакокоррекция болезней	12	1	1	10

эндокринной системы и обмена веществ				
Тема 6. Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем	12	1	1	10
Тема 7. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей	11	-	1	10
Тема 8. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий	11	1	-	10
Тема 9. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани	11	-	1	10
Тема 10. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней;	11	-	1	10
Итого	108	6	6	96

4.3 Лекции/ практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Тема 1. Введение. Общая клиническая фармакология	Лекция №1. Введение в дисциплину. Предмет и задачи клинической фармакологии. Номенклатура лекарственных средств. Классификация.	ПКос-15.1 ПКос-15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
2		Практическое занятие №1. Правила хранения лекарственных средств. Фармакокинетика и фармакодинамика. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.	ПКос-15.1 ПКос-15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
3	Тема 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса	Лекция №2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных. Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	ПКос-15.1 ПКос-15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	2
4		Практическое занятие №2. Иммунологическая защита организма. Противоаллергические средства. Средства при иммунодефицитах. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	ПКос-15.1 ПКос-15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	2

5	Тема 3. Фармакокоррекция болезней выделительной системы	Лекция №3. Фармакокоррекция болезней выделительной системы. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
6		Практическое занятие №3. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.		Устный опрос, выполнени е работы, кейс- задание	1
7	Тема 4. Фармакотерапия расстройств пищеварения	Лекция №4. Фармакотерапия расстройств пищеварения. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	2
8		Практическое занятие №4. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.		Устный опрос, выполнени е работы, кейс- задание	2
9	Тема 5. Фармакокоррекц ия болезней эндокринной системы и обмена веществ	Лекция №5. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Фармакокоррекция болезней обмена веществ. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	2
10		Практическое занятие №5. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.		Устный опрос, выполнени е работы, кейс- задание	2
11	Тема 6. Фармакокоррекц ия болезней дыхательной и сердечно- сосудистой систем	Лекция №6. Фармакокоррекция болезней дыхательной системы. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	2
12		Практическое занятие №6. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.		Устный опрос	2
13	Тема 7. Фармакокоррекц ия травматических и биологических	Лекция №7. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глубоколежащих тканей. Общая Характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	2

14	повреждений кожи и глуболежащих тканей	Практическое занятие №7. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2		2
15	Тема 8. Фармакокоррекц ия акушерско- гинекологически х патологий	Лекция №8. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	2
16		Практическое занятие №8. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2		2
17	Тема 9. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани	Лекция №9. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	2
18		Практическое занятие №9. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2		2
19	Тема 10. Принципы фармакокоррекц ии инфекционных и инвазионных болезней	Лекция №10. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	2
20		Практическое занятие №10. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов. Стратегия и тактика антибиотикотерапии. Антипротозойные средства. Антигельминтные средства.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2		2

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 46

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируе мые компетенци и	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
----------	---------------------------	---	------------------------------------	------------------------------------	-----------------

1	Тема 1. Введение. Общая клиническая фармакология	Лекция №1. Введение в дисциплину. Предмет и задачи клинической фармакологии. Номенклатура лекарственных средств. Классификация. Правила хранения лекарственных средств. Фармакокинетика и фармакодинамика. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
2	Тема 2. Фармакокоррекц ия иммунологическ их нарушений у животных; Фармакокоррекц ия стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса	Лекция №2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных. Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
3		Практическое занятие №1. Иммунологическая защита организма. Противоаллергические средства. Средства при иммунодефицитах. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
4	Тема 3. Фармакокоррекция болезней выделительной системы	Лекция №3. Фармакокоррекция болезней выделительной системы. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
5		Практическое занятие №2. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.		Устный опрос, выполнени е работы, кейс- задание	1
6	Тема 4. Фармакотерапия расстройств пищеварения	Лекция №4. Фармакотерапия расстройств пищеварения. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
7		Практическое занятие №3. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.		Устный опрос, выполнени е работы, кейс- задание	1
8	Тема 5. Фармакокоррекц	Лекция №5. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы.	ПКос-15.1 ПКос–	Устный опрос	1

	ия болезней эндокринной системы и обмена веществ	Общая характеристика препаратов раздела или группы. Фармакокоррекция болезней обмена веществ. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	15.2 ПКос-18.2		
9		Практическое занятие №4. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.		Устный опрос, выполнени е работы, кейс- задание	2
10	Тема 6. Фармакокоррекц ия болезней дыхательной и сердечно- сосудистой систем	Лекция №6. Фармакокоррекция болезней дыхательной системы. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
11		Практическое занятие №5. Этиопатогенез. Общая характе- ристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.		Устный опрос	1
12	Тема 7. Фармакокоррекц ия травматических и биологических повреждений	Лекция №7. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глубоколежащих тканей. Общая характеристика препаратов раздела или группы.			1
13	кожи и глубоколежащих тканей	Практическое занятие №6. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2		1
14	Тема 8. Фармакокоррекц ия акушерско- гинекологически х патологий	Лекция №8. Фармакокоррекция акушерско- гинекологических патологий. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2		1
15		Практическое занятие №7. Этиопатогенез. Общая харак- теристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2		1
16	Тема 9. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани	Лекция №9. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2		1
17		Практическое занятие №8. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела	ПКос-15.1 ПКос– 15.2 ПКос-18.2		1

		или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.			
18	Тема 10. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней	Лекция №10. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос–15.2 ПКос-18.2		1
19		Практическое занятие №9. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов. Стратегия и тактика антибиотикотерапии. Антипротозойные средства. Антигельминтные средства.	ПКос-15.1 ПКос–15.2 ПКос-18.2		1

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4в

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Тема 1. Введение. Общая клиническая фармакология	Лекция №1. Введение в дисциплину. Предмет и задачи клинической фармакологии. Номенклатура лекарственных средств. Классификация. Правила хранения лекарственных средств. Фармакокинетика и фармакодинамика. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.	ПКос-15.1 ПКос–15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
2	Тема 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса	Лекция №2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных. Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	ПКос-15.1 ПКос–15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
3	Тема 3. Фармакокоррекция болезней	Практическое занятие №1. Фармакокоррекция болезней выделительной системы.	ПКос-15.1 ПКос–15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1

	выделительной системы	Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.			
4	Тема 4. Фармакотерапия расстройств пищеварения	Лекция №3. Фармакотерапия расстройств пищеварения. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос-15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
5	Тема 5. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы и обмена веществ	Лекция №4. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы. Фармакокоррекция болезней обмена веществ. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос-15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
6		Практическое занятие №2. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.		Устный опрос, выполнение работы, кейс-задание	1
7	Тема 6. Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем	Лекция №5. Фармакокоррекция болезней дыхательной системы. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос-15.2 ПКос-18.2	Устный опрос	1
8		Практическое занятие №3. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.		Устный опрос	1
9	Тема 7. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей	Практическое занятие №4. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос-15.2 ПКос-18.2		1
10	Тема 8. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий	Лекция №6. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	ПКос-15.1 ПКос-15.2 ПКос-18.2		1
11	Тема 9. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани	Практическое занятие №5. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Этиопатогенез.	ПКос-15.1 ПКос-15.2 ПКос-18.2		1
12	Тема 10. Принципы	Практическое занятие №6. Принципы фармакокоррекции	ПКос-15.1 ПКос-15.2		1

	фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней	инфекционных и инвазионных болезней. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Этиопатогенез. Стратегия и тактика антибиотикотерапии. Антипротозойные средства. Антигельминтные средства.	ПКос-18.2		
--	--	---	-----------	--	--

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Тема 1. Введение. Общая клиническая фармакология	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Предмет и задачи клинической фармакологии. Номенклатура лекарственных средств. Классификация. Правила хранения лекарственных средств. Фармакокинетика и фармакодинамика. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.
2	Тема 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Иммунологическая защита организма. Противоаллергические средства. Средства при иммунодефицитах. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов. Этиопатогенез стрессов у животных. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов. Этиопатогенез лихорадочных состояний и воспалительного процесса у животных. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
3	Тема 3. Фармакокоррекция болезней выделительной системы	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция болезней выделительной системы Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
4	Тема 4. Фармакотерапия расстройств пищеварения	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакотерапия расстройств пищеварения Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
5	Тема 5. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы и обмена веществ	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция болезней эндокринной системы и обмена веществ Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

6	Тема 6. Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
7	Тема 7. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
8	Тема 8. Фармакокоррекция акушерско- гинекологических патологий	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
9	Тема 9. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
10	Тема 10. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней;	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней. Стратегия и тактика антибиотикотерапии. Антипротозойные средства. Антигельминтные средства.

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 56

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Тема 1. Введение. Общая клиническая фармакология	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Предмет и задачи клинической фармакологии. Номенклатура лекарственных средств. Классификация. Правила хранения лекарственных средств. Фармакокинетика и фармакодинамика. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.

2	Тема 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Иммунологическая защита организма. Противоаллергические средства. Средства при иммунодефицитах. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов. Этиопатогенез стрессов у животных. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов. Этиопатогенез лихорадочных состояний и воспалительного процесса у животных. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
3	Тема 3. Фармакокоррекция болезней выделительной системы	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция болезней выделительной системы Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
4	Тема 4. Фармакотерапия расстройств пищеварения	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакотерапия расстройств пищеварения Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
5	Тема 5. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы и обмена веществ	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция болезней эндокринной системы и обмена веществ Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
6	Тема 6. Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
7	Тема 7. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
8	Тема 8. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

9	Тема 9. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
10	Тема 10. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней;	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней. Стратегия и тактика антибиотикотерапии. Антипротозойные средства. Антигельминтные средства.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5в

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Тема 1. Введение. Общая клиническая фармакология	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Предмет и задачи клинической фармакологии. Номенклатура лекарственных средств. Классификация. Правила хранения лекарственных средств. Фармакокинетика и фармакодинамика. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.
2	Тема 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Иммунологическая защита организма. Противоаллергические средства. Средства при иммунодефицитах. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов. Этиопатогенез стрессов у животных. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов. Этиопатогенез лихорадочных состояний и воспалительного процесса у животных. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
3	Тема 3. Фармакокоррекция болезней выделительной системы	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция болезней выделительной системы Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
4	Тема 4. Фармакотерапия расстройств пищеварения	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакотерапия расстройств пищеварения Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

5	Тема 5. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы и обмена веществ	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция болезней эндокринной системы и обмена веществ Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
6	Тема 6. Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
7	Тема 7. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
8	Тема 8. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
9	Тема 9. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани. Этиопатогенез. Общая характеристика препаратов раздела или группы. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.
10	Тема 10. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней;	ПКос-15.1, ПКос-15.2, ПКос-18.2: Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней. Стратегия и тактика антибиотикотерапии. Антипротозойные средства. Антигельминтные средства.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема занятия		Вид занятий
1	Тема 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных; Фармакокоррекция стрессов у животных; Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса	Л	Групповая дискуссия
2	Тема 4. Фармакотерапия расстройств пищеварения	Л	Лекция-провокация
3	Тема 6. Фармакокоррекция болезней дыхательной и сердечно-сосудистой систем	Л	Проблемная лекция

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Перечень вопросов к контрольным мероприятиям (устному опросу)

1. Каковы основные цели и задачи дисциплины «Клиническая ветеринарная фармакология»?
2. Какие способы получения лекарственных веществ существуют и как они применяются в ветеринарной практике?
3. Опишите технологический процесс изготовления различных лекарственных форм в аптечном и промышленном производстве.
4. Какие нормативные требования предъявляются к качеству лекарственных форм для ветеринарного применения?
5. Какие методы контроля качества лекарственных форм используются в ветеринарии и каковы условия их хранения?
6. Как правильно рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней?
7. Какие фармакологические и токсикологические характеристики необходимо учитывать при выборе лекарственных препаратов для животных?
8. Как пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных?
9. Какие этапы включает фармацевтический анализ лекарственных веществ и почему он важен?
10. Какие государственные реестры лекарственных средств для ветеринарного применения существуют и как с ними работать?
11. Как составлять рецепты на медикаменты для лечения животных на определенный период, в том числе с использованием цифровых технологий?
12. Какие методы медикаментозного лечения больных животных существуют и в каких случаях их применяют?
13. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при работе с лекарственными препаратами в ветеринарной практике?
14. Как обеспечить стабильность и сроки хранения лекарственных веществ в условиях ветеринарной клиники или приюта?
15. Какие общие вопросы рецептуры и терминологии важны для понимания в контексте клинической ветеринарной фармации?
16. Какие основные федеральные нормативные правовые акты регулируют обращение лекарственных средств для животных в России?
17. Какие ключевые изменения были внесены в законодательство об обращении лекарственных средств для животных по сравнению с предыдущим законом?
18. Что такое доклинические и клинические исследования лекарственных средств для ветеринарного применения, и как они регулируются государством?
19. Каковы требования к лицензированию фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных?
20. Какие правила и стандарты должны соблюдаться при хранении, транспортировке и реализации лекарственных средств для животных?

21. Какова роль Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзора) в регулировании обращения лекарственных средств для животных?

22. Какие меры предпринимаются государством для обеспечения качества и безопасности лекарственных средств для животных?

23. Как осуществляется контроль за соблюдением законодательства в сфере обращения лекарственных средств для животных?

24. Какие виды ответственности предусмотрены за нарушение законодательства в данной сфере?

25. Какие тенденции и перспективы развития государственного регулирования отношений в сфере обращения лекарственных средств для животных можно выделить?

26. Какие основные законодательные акты регулируют систему сертификации лекарственных средств в России?

27. Какие группы лекарственных средств подлежат обязательной сертификации?

28. Какие группы лекарственных средств освобождены от обязательной сертификации?

29. Каков порядок проведения сертификации лекарственных средств?

30. Кто имеет право проводить сертификацию лекарственных средств?

Задания для контрольной работы

Вариант 1

1. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
2. Понятие о механизме действия и видах действия лекарственных веществ.
3. Фармакорегуляция обмена веществ (РумиМакс, камагсол).
4. Препарат димедрол, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.

Вариант 2

1. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.
2. Фармакодинамика и фармакокинетика.
3. Фармакотерапия расстройств пищеварения (энрофлоксацин, ветом).
4. Препаратаевит, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.

Вариант 3

1. Распределение лекарственных средств в органах и тканях.
2. Понятие о возбуждении фармакологическими средствами: значение этого действия при различных нарушениях функционального состояния животных.
3. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий (диоксидин 1%, эрготин).
4. Препарат стомазан (неостомазан), общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.

Вариант 4

1. Изменение лекарственных веществ в организме: окисление, восстановление, ацетилирование, метилирование, деметилирование; примеры, значение этих изменений.
2. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта.
3. Фармакотерапия расстройств пищеварения (тетрацилин, бифидум-схж).
4. Препарат акарабор, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.

Вариант 5

1. Значение лекарственных растений в современной фармакологии. Основные этапы развития фармакогнозии. Перспективные использования растительных препаратов.
2. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.

3. Лекарственные средства при заболеваниях дыхательных путей и легких (эраконд-в, бактрим).
4. Препарат уротропин, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.

Вариант 6

1. Дозирование фармакологических веществ с учетом путей введения их внутрь, ректально, подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутриартериально.
2. Побочное действие лекарственных средств. Аллергические реакции на лекарства. Лекарственная зависимость.
3. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани (стоп-артрит, хондартрон).
4. Препарат резерпин (ракелин), общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.

Вариант 7

1. Понятие о резорбтивном действии фармакологических веществ; сущность этого действия, формы проявления, значение.
2. Взаимодействие лекарственных средств. Виды.
3. Принципы химиотерапии микробных болезней животных (фармазин, ауреомицин).
4. Препарат фоллимаг, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.

Вариант 8

1. Первичные и вторичные механизмы действия лекарственных веществ.
2. Связывание лекарственных средств с белками крови.
3. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы (кортикотропин, кортизона ацетат).
4. Препарат утеротон, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.

Вариант 9

1. Значение лекарственной формы для проявления действия фармакологических веществ при приеме их внутрь.
2. Пути введения лекарственных средств.
3. Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса (бутадион, травматин).
4. Препарат сульфазин, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.

Вариант 10

1. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств.
2. Токсическое действие лекарств.
3. Фармакокоррекция стрессов у животных (максидин, рометар).
4. Препарат драксин, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.

Кейс-задания

Задача 1.

На основании данных анамнеза, результатов клинического и лабораторного исследований необходимо поставить диагноз, провести дифференциальную диагностику, указать прогноз и назначить лечение данному животному. Необходимо обосновать применение каждого конкретного лекарственного препарата и его фармакодинамику.

АНАМНЕЗ. Корова № 3214 черно-пестрой породы, возраст – 5 лет, содержится в типовом четырехрядном скотном дворе с механизированными процессами кормления, поения, дойки и уборки навоза.

Рацион (кг): сено – 5, сенаж – 10, силос кукурузный – 15, кормовая свекла – 7, комбикорм – 4,5.

После отела прошел месяц. Ввиду несвоевременного отделения последа у животного возник гнойный эндометрит, который лечили внутриматочным введением дезинфицирующих растворов. Через неделю состояние больного животного ухудшилось: температура тела повысилась до 40,3°C, наблюдались отказ от корма, болезненность в области почек, моча красноватого цвета. В стационар корова поступила 2 декабря.

СИМПТОМАТИКА. Температура тела – 40,6°C, пульс – 110, дыхание – 48 в 1 мин. Габитус: животное угнетено, телосложение правильное, упитанность ниже средней.

Наружные покровы: волосяной покров матового цвета, влажный, кожа эластична, небольшой отек подгрудка.

Слизистые оболочки: глаз, рта, влажные бледные с синюшным оттенком. Лимфатические узлы: предлопаточные, коленной складки безболезненны, подвижны, эластичны, не увеличены.

СОСТОЯНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ. Органы кровообращения: пульс слабого наполнения и напряжения, ритмичный. Сердечный толчок слабый. Тоны сердца ясные, шумов нет, второй тон несколько усилен.

Система органов дыхания: дыхание учащено, одышка. При аускультации дыхание везикулярное. При перкуссии звук легочный.

Система органов пищеварения: снижение аппетита, жажда, жвачка вялая, сокращения рубца слабые – два в 2 мин. Перистальтика тонких и толстых кишок ослаблена. Мочевыделительная система: акт мочеиспускания естественный, олигурия, при перкуссии в области почек выявляется болезненность.

Нервная система: состояние угнетенное, реакция на внешние раздражители понижена, рефлексы ослаблены.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. Количество гемоглобина – 80 г/л, эритроцитов – $4,5 \times 10^{12}$ /л, лейкоцитов – $4,5 \times 10^9$ /л, СОЭ – 13 мм/ч. Лейкограмма (%): базофилов – 0, эозинофилов – 9, палочкоядерных – 2, сегментоядерных – 24, лимфоцитов – 61, моноцитов – 4.

Моча бурого цвета, содержание белка – 1,5 г/л, в осадке эритроциты, клетки почечного эпителия.

Задача 2.

На основании данных анамнеза, результатов клинического и лабораторного исследований необходимо поставить диагноз, провести дифференциальную диагностику, указать прогноз и назначить лечение данному животному. Необходимо обосновать применение каждого конкретного лекарственного препарата и его фармакодинамику.

АНАМНЕЗ. Корова № 3175 черно-пестрой породы, возраст 4 года, содержится в типовом скотном дворе на 200 голов. Процессы кормления, доения, уборки навоза механизированы. Станок коровы расположен близко к входной двери.

Рацион (кг): сено – 6, силос кукурузный – 15, свекла кормовая – 7, комбикорм – 4,5. Через 6 дней после отела у животного наблюдалось угнетенное состояние, снижение аппетита и продуктивности, повышение температуры тела, частое мочеиспускание с небольшим выделением мочи.

СИМПТОМАТИКА. Температура тела – 39,8°C, частота пульса – 94, частота дыхания – 42 в 1 мин. Габитус: телосложение правильное, упитанность средняя. Наружные покровы: волосы блестящие, кожа эластичная, без повреждений. Конъюнктива бледно-розовая, слизистая оболочка влажные гиперемированы. Лимфатические узлы (предлопаточные, коленной складки) безболезненные, подвижны, эластичны, не увеличены.

СОСТОЯНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ. Пульс среднего наполнения, мягкий, ритмичный. Сердечный толчок локализован в четвертом межреберье, усилен. Тоны сердца чистые, ясные.

Дыхание учащенное, везикулярное, хрипов нет. При перкуссии легких – ясный легочный звук.

Аппетит понижен, жвачка вялая, сокращения рубца слабые (два в 2 мин), перистальтика тонкого и толстого кишечника умеренная, фекалии сформированы. Частое мочеиспускание, иногда по каплям. При ректальном исследовании мочевого пузыря пустой, болезненность.

Состояние угнетенное, реакция на внешние раздражители понижена. Рефлексы выражены умеренно.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. Количество гемоглобина–110г/л, эритроцитов– $6,5 \times 10^{12}$ /л, лейкоцитов – 18×10^9 /л, СОЭ– 12мм/ч. Лейкограмма(%):

базофилов–0, эозинофилов–8, палочкоядерных–

18, сегментоядерных – 26, лимфоцитов – 45, моноцитов – 3. Анализ мочи: мутная, наличие белка, в осадке много лейкоцитов, кристаллов трипельфосфата, мочеислого аммония, слизи.

Задача 3.

На основании данных анамнеза, результатов клинического и лабораторного исследований необходимо поставить диагноз, провести дифференциальную диагностику, указать прогноз и назначить лечение данному животному. Необходимо обосновать применение каждого конкретного лекарственного препарата и его фармакодинамику.

АНАМНЕЗ. Больная корова Сильвия пяти лет и клинически здоровая корова Заря содержатся на привязи в типовом четырехрядном коровнике с деревянными полами, поение автоматическое, уборка навоза механизирована.

Кормление трехразовое. Рацион: сено – 8 кг, силос – 24 кг, капустные листья – 1,5 кг, свекла кормовая – 12 кг, концентраты зерновые злаковые и бобовые – 3,8 кг, минеральная подкормка – 100 г, соль-лизунец вволю, некачественный картофель – 3 кг. Животные ежедневно пользуются моционом.

После раздачи картофеля в утренние часы оператор машинного доения отметил у одной коровы обильное слюнотечение, кашлевой рефлекс, беспокойство, страх в глазах, их выпячивание, вздутие рубца и одышка. Акт дефекации естественный. Животное часто переступает тазовыми конечностями. Корова была доставлена в терапевтическую клинику.

СИМПТОМАТИКА. Температура тела–39,4°C, частота пульса–96 в 1мин, дыхания – 46 в 1 мин. Положение тела животного естественное стоячее с опущенной головой, сгорбленность, тазовые конечности широко расставлены. Телосложение правильное, упитанность хорошая, темперамент инертный, нрав добрый.

При исследовании кожи отмечена повышенная влажность (гипергидрозис). Лимфатические узлы: предлопаточные, коленной складки, надвыменные в пределах нормы, подвижные, упругие, безболезненные, без повышения местной температуры.

Слизистые оболочки ротовой полости и носа бледно-розовые, влажные, неотечные, конъюнктивы бледно-розовая с небольшой синюшностью, слезотечение.

СОСТОЯНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ

Сердечный толчок усиленный, число сокращений увеличено, тоны чистые, ясные, небольшая глухость сердечных тонов.

Дыхание грудное, поверхностное, одышка смешанная, хрипов при аускультации не установлено, перкуторный звук легких ясный легочный.

Аппетит отсутствует, полный отказ от воды. Акт жевания отсутствует, слюнотечение обильное, густое. При осмотре шейной части пищевода отмечается припухлость и выпячивание округлой формы, небольшая болезненность.

Асимметрия левой стороны живота, вздутие рубца, сокращения рубца ослаблены, выпячивание левой голодной ямки. При перкуссии барабанный звук, при аускультации –

грохочущие, урчащие шумы. Перистальтика кишечника замедленная. Акт мочевыделения частый, малыми порциями.

Общее состояние животного угнетенное, сгорбленность, тактильная и болевая чувствительность сохранены.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. Гемоглобин–130 г/л, количество эритроцитов – $5,8 \times 10^{12}$ /л, лейкоцитов – $9,6 \times 10^9$ /л. Лейкоцитарный профиль (%): эозинофилов – 4, юных – 1, палочкоядерных – 7, сегментоядерных – 34, лимфоцитов – 51, моноцитов – 3, СОЭ (по Панченкову) – 5 мм/ч.

Практические задания:

Опишите по схеме клиническую фармакологию препаратов.

I. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

II. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

1. Русское и латинское название.
2. Химическое строение вещества.
3. Физические свойства (для растительных препаратов фармакогностические данные).
4. Фармакокинетика (всасывание, распределение, изменения в организме, выделение).
5. Механизм действия.
6. Динамика вызываемых изменений в организме.
7. Токсичность и побочные действия вещества.
8. Показания и противопоказания для применения.
9. Доза, лекарственная форма, способ и кратность введения, сочетание с другими препаратами.

Задание 1.

Опишите по схеме (см.выше) клиническую фармакологию катозала.

Задание 2.

Опишите по схеме (см.выше) клиническую фармакологию кинорона.

Задание 3.

Опишите по схеме (см.выше) клиническую фармакологию гамавита.

Задание 4.

Опишите по схеме (см.выше) клиническую фармакологию галавета.

Задание 5.

Опишите по схеме (см.выше) клиническую фармакологию риботана.

Задание 6.

Опишите по схеме (см.выше) клиническую фармакологию максидина.

Задание 7.

Опишите по схеме (см.выше) клиническую фармакологию гамапрена.

Задание 8.

Опишите по схеме (см.выше) клиническую фармакологию достима.

Задание 9.

Опишите по схеме (см.выше) клиническую фармакологию сальмозана.

Задание 10.

Опишите по схеме (см.выше) клиническую фармакологию фоспренила.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Связь с другими дисциплинами. Этапы развития, задачи, роль в ветеринарной медицине.
2. Фармакокинетика. Определение. Роль в развитии фармакотерапии, задачи,

возможности.

3. Пути введения лекарственных средств и их влияние на фармакологи-ческий эффект.
4. Абсорбция лекарственных веществ. Факторы, влияющие на всасывание.
5. Связывание лекарственных средств с белками плазмы крови.
6. Распределение лекарственных средств в органах и тканях.
7. Биотрансформация лекарственных средств.
8. Выведение лекарственных веществ из организма
9. Основные понятия фармакокинетики (период полувыведения, объем распределения клиренс, равновесная концентрация в крови, биодоступность). Клиническое значение.
10. Механизмы действия лекарственных средств.
11. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ.
12. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта.
13. Побочное действие лекарственных средств. Классификация. Терапевтическая широта. Терапевтический индекс.
14. Токсическое действие лекарственных средств. Виды.
15. Специфические побочные действия, связанные с химическим строением препарата и способностями биотрансформации в организме (проявление реакции на месте введения, резорбтивное действие, привыкание), эмбриотропное, мутагенное, канцерогенное).
16. Неспецифическое побочное действие, связанное с индивидуальными особенностями организма (медикаментозная аллергия, видовая чувствительность организма к препарату).
17. Несовместимость лекарственных веществ.
18. Оценка безвредности лекарственных средств.
19. Взаимодействие лекарственных средств. Виды.
20. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
21. Лекарственные средства, применяемые при болезнях нервной системы: этиопатогенез, фармакокоррекция.
22. Лекарственные препараты при сотрясении и ушибе головного мозга.
23. Лекарственные препараты при тепловом ударе.
24. Лекарственные препараты при судорогах различного происхождения.
25. Лекарственные препараты при стрессах.
26. Лекарственные средства при болезнях сердечно-сосудистой системы: этиопатогенез сердечно-сосудистых заболеваний, фармакокоррекция.
27. Лекарственные средства при лечении перикардита.
28. Лекарственные средства при лечении миокардита
29. Лекарственные средства при лечении эндокардита.
30. Лекарственные средства при болезнях органов дыхания: этиопатогенез болезней органов дыхания, фармакокоррекция.
31. Лекарственные средства при лечении ларингита.
32. Противоаллергические средства.
33. Лекарственные средства при иммунодефицитах.
34. Снотворные средства.
35. Психотропные средства.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Критерии оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература:

1. Клиническая ветеринарная фармация : учебник для вузов / Н. Л. Андреева, Г.А.Ноздрин, А. М. Лунегов [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 452 с. – ISBN 978-5-507-51583-7. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/424592>.

2. Методология доклинических исследований лекарственных средств : учебное пособие / Д. В. Мальцев, Д. А. Бабков, Д. С. Яковлев [и др.]. – Волгоград : ВолгГМУ, 2023. – 84 с. – ISBN 978-5-9652-0844-9. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/379169>.

3. Фармакогнозия и ветеринарная фитотерапия: учебник для вузов/ А.А.Дельцов, А. М. Лунегов, Р. Ф. Иванникова, В. А. Барышев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 676 с. – ISBN 978-5-507-51588-2. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/424604>.

4. Фармацевтическая технология : учебник для вузов / А. М. Лунегов, А.А. Дельцов, В. А. Барышев [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 288с. – ISBN 978-5-507-49126-1. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/405449>.

7.2. Дополнительная литература:

1. Глебова, Н. Н. Государственная регламентация изготовления и контроля качества лекарственных средств : учебное пособие / Н. Н. Глебова. — Пенза : ПГУ, 2019. — 282 с. — ISBN 978-5-907262-21-8. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162255>.

2. Молянова, Г. В. Основы фармации : методические указания / Г. В. Молянова. – Самара : СамГАУ, 2019. – 22 с.– Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/123560>.

3. Молянова, Г. В. Основы фармации и фармацевтической технологии : методические указания / Г. В. Молянова. – Самара : СамГАУ, 2023. – 35 с.– Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/324770>.

4. Назарова, А. В. Доказательная ветеринарная медицина / А. В. Назарова, Б. С. Семенов, Т. Ш. Кузнецова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 84 с. – ISBN 978-5-507-47218-5.– Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/342785>.

5. Соколов, В. Д. Фармакология : учебник / В. Д. Соколов. – 4-е изд., испр.идоп.– Санкт-Петербург:Лань,2022.–576с.–ISBN978-5-8114-0901-3.– Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/211262>.

6. Фармакогнозия и ветеринарная фитотерапия : учебник для вузов / А. А. Дельцов, А. М. Лунегов, Р. Ф. Иванникова, В. А. Барышев. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 676 с. – ISBN 978-5-507-48374-7.– Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/380606>.

7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Молянова, Г. В. Основы фармации и фармацевтической технологии : методические указания / Г. В. Молянова. – Самара : СамГАУ, 2023. – 35 с.– Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/324770>.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
3. Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>
4. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева(далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru

9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Таблица 8

Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы	Microsoft Power Point	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft Power Point 2007)
2	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft Power Point 2007)

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 227н).	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. 227н); Перечень оборудования: учебные столы (22 шт); стулья (44 шт); рабочее место преподавателя; доска учебная; Интерактивная доска Hitachi StarBoard F-82; Проектор мультимедийный Viewsonic и системный блок Core в комплексе.
Аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 232н).	Перечень оборудования: лабораторные столы (7 шт) и стулья (14 шт); рабочее место преподавателя, настенная доска; баннеры информационные, весы ВСМ-20-2; ингалятор паровой; весы торсионные; посуда аптечная мерная; коллекция лекарственных препаратов, кружка Эсмарха; шприц Жане; шприцы одноразовые; лекарственное растительное сырье; гербарий растений; весы аптечные ВА 4-М, химвесы.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н). Перечень оборудования: компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС. Используемое программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Open License №42906552 от 23.10.2007, Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009); Microsoft Office Standard 2007 (Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009)

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:
 - а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
 - б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.
2. После посещения лекции:
 - а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
 - б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме;
 - в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
 - г) подготовиться к практическим занятиям (семинарам).

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины.
- развитию навыков работы с нормативно-правовыми актами.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам безопасности жизнедеятельности в различных источниках, её систематизировать, и давать им оценку.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере безопасности жизнедеятельности.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отрабатывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отрабатывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Далее, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемые в дисциплине. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в рабочей программе.

В лекциях следует приводить разнообразные примеры практических задач, решение которых подкрепляется изучаемым разделом курса.

На занятиях необходимо не только сообщать учащимся те или иные знания по курсу, но и развивать у студентов логическое мышление, расширять их кругозор.

Преподавателю следует ознакомить студентов с графиком проведения консультаций.

Для обеспечения оценки уровня подготовленности студентов следует использовать разнообразные формы контроля усвоения учебного материала. Устные опросы / собеседование позволяют выявить уровень усвоения теоретического материала, владения терминологией курса.

Ведение подробных конспектов лекций способствует успешному овладению материалом. Проверка конспектов применяется для формирования у студентов ответственного отношения к учебному процессу, а также с целью обеспечения дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и предназначена для достижения следующих целей:

- закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков;
- подготовка к предстоящим занятиям и зачету;
- формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний.

Преподавателям следует объяснить студентам необходимость самостоятельной работы для успешного освоения курса. Средствами обеспечения самостоятельной работы студентов являются учебники, сборники задач и учебные пособия, приведенные в списке основной и дополнительной литературы. Кроме того, студент может использовать Интернет-ресурсы в том числе ЭБС филиала.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач. Основной целью практических занятий является: интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данного направления и активизировать их использование, как в случае решения поставленных задач, так и в дальнейшей практической деятельности.