

Разработчики:

Доцент, кафедра терапии и фармакологии Горпинченко Е.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности Специальность: 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 №974, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Работник в области ветеринарии", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 712н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	--	-----------------------	-----	------	---------------------------------

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - обучение студентов 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.

Задачи изучения дисциплины:

- дать обучающимся необходимые теоретические и практические знания в области фармакокинетики и фармакодинамики, основных свойств лекарственных веществ, их влияние на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью;;
- улучшить 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.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2.1 Знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами.

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами.

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 воздействовать на экологические факторы окружающей среды для взаимоотношений с живыми организмами.

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 методами воздействия на экологические факторы окружающей среды для их симбиоза с живыми организмами.

ОПК-2.2 Знает основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 применять в своей профессиональной деятельности основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

Владеть:

ОПК-2.2/Нв1 основными экологическими понятиями, терминами и законами биоэкологии; межвидовыми отношениями животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологическими особенностями некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмами влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

ОПК-2.3 Умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве.

Знать:

ОПК-2.3/Зн1 экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве.

Уметь:

ОПК-2.3/Ум1 использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве.

Владеть:

ОПК-2.3/Нв1 экологическими факторами окружающей среды и законами экологии в с/х производстве.

ОПК-2.4 Умеет применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных.

Знать:

ОПК-2.4/Зн1 достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных.

Уметь:

ОПК-2.4/Ум1 применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных.

Владеть:

ОПК-2.4/Нв1 достижениями современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных.

ОПК-2.5 Умеет использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции.

Знать:

ОПК-2.5/Зн1 методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции.

Уметь:

ОПК-2.5/Ум1 использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции.

Владеть:

ОПК-2.5/Нв1 методами экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции.

ОПК-2.6 Умеет проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

Знать:

ОПК-2.6/Зн1 влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов.

Уметь:

ОПК-2.6/Ум1 проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

Владеть:

ОПК-2.6/Нв1 умением оценивать влияние на организм животных антропогенных и экономических факторов.

ОПК-2.7 Знает правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, меры борьбы и их профилактику.

Знать:

ОПК-2.7/Зн1 правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, меры борьбы и их профилактику.

Уметь:

ОПК-2.7/Ум1 применять правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, меры борьбы и их профилактику.

Владеть:

ОПК-2.7/Нв1 правилами содержания и кормления животных, перечнем зоонозных болезней, мерами борьбы и их профилактикой.

ОПК-2.8 Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;

Знать:

ОПК-2.8/Зн1 информацию о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм.

Уметь:

ОПК-2.8/Ум1 использовать в профессиональной деятельности информацию о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм.

Владеть:

ОПК-2.8/Нв1 информацией о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм

ОПК-2.9 Владеет основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;

Знать:

ОПК-2.9/Зн1 основу изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.

Уметь:

ОПК-2.9/Ум1 применять основу изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.

Владеть:

ОПК-2.9/Нв1 основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.

ОПК-2.10 Обладает чувством ответственности за свою профессию

Знать:

ОПК-2.10/Зн1 меру ответственности за свою профессию.

Уметь:

ОПК-2.10/Ум1 ответственно относиться к своей профессии

Владеть:

ОПК-2.10/Нв1 чувством ответственности за свою профессию

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

ПК-ПЗ.1 Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок.

Знать:

ПК-ПЗ.1/Зн1 фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок.

Уметь:

ПК-ПЗ.1/Ум1 применять в практической работе фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок.

Владеть:

ПК-ПЗ.1/Нв1 понятиями фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок.

ПК-ПЗ.2 Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок.

Знать:

ПК-ПЗ.2/Зн1 правила производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных.

Уметь:

ПК-ПЗ.2/Ум1 применять в практической деятельности правила производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных.

Владеть:

ПК-ПЗ.2/Нв1 основами производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных.

ПК-ПЗ.3 Умеет правильно оценивать механизм действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.

Знать:

ПК-ПЗ.3/Зн1 механизм действия лекарственных препаратов, механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.

Уметь:

ПК-ПЗ.3/Ум1 правильно оценивать механизм действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.

Владеть:

ПК-ПЗ.3/Нв1 понятиями механизма действия лекарственных препаратов, механизма формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.

ПК-ПЗ.4 Умеет проводить контроль производства лекарственных и биологических препаратов.

Знать:

ПК-ПЗ.4/Зн1 методы контроля производства лекарственных и биологических препаратов.

Уметь:

ПК-ПЗ.4/Ум1 проводить контроль производства лекарственных и биологических препаратов.

Владеть:

ПК-ПЗ.4/Нв1 методами контроля производства лекарственных и биологических препаратов.

ПК-ПЗ.5 Владеет фармакологической терминологией.

Знать:

ПК-ПЗ.5/Зн1 фармакологическую терминологию.

Уметь:

ПК-ПЗ.5/Ум1 применять в практической работе фармакологическую терминологию.

Владеть:

ПК-ПЗ.5/Нв1 фармакологической терминологией.

ПК-ПЗ.6 Имеет навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

Знать:

ПК-ПЗ.6/Зн1 порядок применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

Уметь:

ПК-ПЗ.6/Ум1 правильно применять лекарственные препараты, биопрепараты, биологические активные добавки для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

Владеть:

ПК-ПЗ.6/Нв1 принципами применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Клиническая фармакология и фармакотерапия» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 7, Заочная форма обучения - 7.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Седьмой семестр	108	3	53	3	20	30	28	Экзамен (27)
Всего	108	3	53	3	20	30	28	27

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)

Седьмой семестр	108	3	13	3	4	6	95	Контроль ная работа Экзамен
Всего	108	3	13	3	4	6	95	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Введение. Общая клиническая фармакология.	9		2	4	3	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2
Тема 1.1. Предмет и задачи клинической фармакологии.	5		2	2	1	ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4
Тема 1.2. Номенклатура лекарственных средств. Классификация.	3			2	1	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 1.3. Правила хранения лекарственных средств.	1				1	
Тема 1.4. Фармакокинетика и фармакодинамика						
Тема 1.5. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.						
Раздел 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных	6		2	2	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4
Тема 2.1. Иммунологическая защита организма. Противоаллергические средства. Средства при иммунодефицитах.	5		2	2	1	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 2.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	1				1	
Тема 2.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.						

Раздел 3. Фармакокоррекция стрессов у животных.	6		2	2	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2
Тема 3.1. Этиопатогенез.	5		2	2	1	ПК-ПЗ.3
Тема 3.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	1				1	ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 3.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.						
Раздел 4. Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса.	6		2	2	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 4.1. Этиопатогенез.	5		2	2	1	ПК-ПЗ.4
Тема 4.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	1				1	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 4.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.						
Раздел 5. Фармакокоррекция болезней выделительной системы.	6		2	2	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 5.1. Этиопатогенез.	5		2	2	1	ПК-ПЗ.4
Тема 5.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	1				1	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 5.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.						
Раздел 6. Фармакотерапия расстройств пищеварения.	4		2		2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2
Тема 6.1. Этиопатогенез.	3		2		1	ПК-ПЗ.3
Тема 6.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	1				1	ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 6.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов						
Раздел 7. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы.	6		2	2	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 7.1. Этиопатогенез.	5		2	2	1	ПК-ПЗ.4
Тема 7.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	1				1	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 7.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.						
Раздел 8. Фармакокоррекция болезней дыхательной системы.	6		2	2	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 8.1. Этиопатогенез.	5		2	2	1	ПК-ПЗ.4

Тема 8.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы	1				1	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 8.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.						
Раздел 9. Фармакокоррекция болезней сердечно-сосудистой системы.	4			2	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 9.1. Этиопатогенез	2			2		ПК-ПЗ.4
Тема 9.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.						ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 9.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов	2				2	
Раздел 10. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей.	2			2		ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5
Тема 10.1. Этиопатогенез.	2			2		ПК-ПЗ.6
Тема 10.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.						
Тема 10.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.						
Раздел 11. Фармакокоррекция акушерскогинекологических патологий.	6		2	2	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 11.1. Этиопатогенез.	6		2	2	2	ПК-ПЗ.4
Тема 11.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.						ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 11.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.						
Раздел 12. Фармакокоррекция болезней обмена веществ.	3			2	1	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2
Тема 12.1. Этиопатогенез.	3			2	1	ПК-ПЗ.3
Тема 12.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.						ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 12.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов						
Раздел 13. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани.	4			2	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4

Тема 13.1. Этиопатогенез заболеваний.	4			2	2	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 13.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.						
Тема 13.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.						
Раздел 14. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней.	6		2	2	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 14.1. Стратегия и тактика антибиотикотерапии.	6		2	2	2	
Тема 14.2. Антипротозойные средства.						
Тема 14.3. Антигельминтные средства.						
Раздел 15. Гомеопатия и клиническая фармакология.	4			2	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 15.1. Минеральные средства.	4			2	2	
Тема 15.2. Растительные средства.						
Тема 15.3. Средства животного происхождения.						
Раздел 16. Промежуточная аттестация.	3	3				ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 16.1. Экзамен.	3	3				
Итого	81	3	20	30	28	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Введение. Общая клиническая фармакология.	18	3	2	2	11	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 1.1. Предмет и задачи клинической фармакологии.	7	1	2	2	2	
Тема 1.2. Номенклатура лекарственных средств. Классификация.	3	1			2	

Тема 1.3. Правила хранения лекарственных средств.	3	1			2	
Тема 1.4. Фармакокинетика и фармакодинамика	2				2	
Тема 1.5. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.	3				3	
Раздел 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных	10		2	2	6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 2.1. Иммунологическая защита организма. Противоаллергические средства. Средства при иммунодефицитах.	6		2	2	2	
Тема 2.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	2				2	
Тема 2.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	2				2	
Раздел 3. Фармакокоррекция стрессов у животных.	8			2	6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 3.1. Этиопатогенез.	4			2	2	
Тема 3.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	2				2	
Тема 3.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	2				2	
Раздел 4. Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса.	6				6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 4.1. Этиопатогенез.	2				2	
Тема 4.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	2				2	
Тема 4.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	2				2	
Раздел 5. Фармакокоррекция болезней выделительной системы.	6				6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 5.1. Этиопатогенез.	2				2	
Тема 5.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	2				2	
Тема 5.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	2				2	

Раздел 6. Фармакотерапия расстройств пищеварения.	6				6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2
Тема 6.1. Этиопатогенез.	2				2	ПК-ПЗ.3
Тема 6.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	2				2	ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 6.3. .Характеристика отдельных фармакологических препаратов	2				2	
Раздел 7. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы.	6				6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 7.1. Этиопатогенез.	2				2	ПК-ПЗ.4
Тема 7.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	2				2	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 7.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	2				2	
Раздел 8. Фармакокоррекция болезней дыхательной системы.	6				6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 8.1. Этиопатогенез.	2				2	ПК-ПЗ.4
Тема 8.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы	2				2	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 8.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	2				2	
Раздел 9. Фармакокоррекция болезней сердечно-сосудистой системы.	6				6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 9.1. Этиопатогенез	2				2	ПК-ПЗ.4
Тема 9.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	2				2	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 9.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов	2				2	
Раздел 10. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей.	6				6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5
Тема 10.1. Этиопатогенез.	2				2	ПК-ПЗ.6
Тема 10.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	2				2	
Тема 10.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	2				2	

Раздел 11. Фармакокоррекция акушерскогинекологических патологий.	6			6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 11.1. Этиопатогенез.	2			2	ПК-ПЗ.4
Тема 11.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	2			2	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 11.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	2			2	
Раздел 12. Фармакокоррекция болезней обмена веществ.	6			6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2
Тема 12.1. Этиопатогенез.	2			2	ПК-ПЗ.3
Тема 12.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	2			2	ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 12.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов	2			2	
Раздел 13. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани.	6			6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4
Тема 13.1. Этиопатогенез заболеваний.	2			2	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 13.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.	2			2	
Тема 13.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.	2			2	
Раздел 14. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней.	6			6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4
Тема 14.1. Стратегия и тактика антибиотикотерапии.	2			2	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 14.2. Антипротозойные средства.	2			2	
Тема 14.3. Антигельминтные средства.	2			2	
Раздел 15. Гомеопатия и клиническая фармакология.	6			6	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2
Тема 15.1. Минеральные средства.	2			2	ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4
Тема 15.2. Растительные средства.	2			2	ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 15.3. Средства животного происхождения.	2			2	
Раздел 16. Промежуточная аттестация.					ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3

Тема 16.1. Экзамен.						ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Итого	108	3	4	6	95	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Введение. Общая клиническая фармакология.

(Заочная: Контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 11ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Тема 1.1. Предмет и задачи клинической фармакологии.

(Заочная: Контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)

1. Предмет и задачи
клинической фармакологии.

Тема 1.2. Номенклатура лекарственных средств. Классификация.

(Заочная: Контактная работа - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)

Номенклатура
лекарственных
средств. Классификация.

Тема 1.3. Правила хранения лекарственных средств.

(Заочная: Контактная работа - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Самостоятельная работа - 1ч.)

Правила хранения
лекарственных
средств.

Тема 1.4. Фармакокинетика и фармакодинамика

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Фармакокинетика
и фармакодинамика

Тема 1.5. Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.

(Самостоятельная работа - 3ч.)

Побочное действие лекарственных средств и фармакокоррекция лекарственных отравлений.

Раздел 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений у животных

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 2.1. Иммунологическая защита организма. Противоаллергические средства. Средства при иммунодефицитах.

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)

Иммунологическая защита организма. Противоаллергические средства. Средства при иммунодефицитах.

Тема 2.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

(Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Самостоятельная работа - 1ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы.

Тема 2.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Раздел 3. Фармакокоррекция стрессов у животных.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 3.1. Этиопатогенез.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Этиопатогенез.

Тема 3.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

(Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Самостоятельная работа - 1ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы.

Тема 3.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Раздел 4. Фармакотерапия

лихорадочных состояний и воспалительного процесса.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 4.1. Этиопатогенез.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Этиопатогенез.

Тема 4.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

(Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Самостоятельная работа - 1ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы.

Тема 4.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Раздел 5. Фармакокоррекция болезней выделительной системы.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 5.1. Этиопатогенез.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Этиопатогенез.

Тема 5.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

(Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Самостоятельная работа - 1ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы.

Тема 5.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Раздел 6. Фармакотерапия расстройств пищеварения.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 6.1. Этиопатогенез.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Этиопатогенез.

Тема 6.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

(Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Самостоятельная работа - 1ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы.

Тема 6.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов (Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика отдельных фармакологических препаратов

Раздел 7. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 7.1. Этиопатогенез.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Этиопатогенез.

Тема 7.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

(Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Самостоятельная работа - 1ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы.

Тема 7.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов. (Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Раздел 8. Фармакокоррекция болезней дыхательной системы.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 8.1. Этиопатогенез.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Этиопатогенез.

Тема 8.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы

(Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Самостоятельная работа - 1ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы

Тема 8.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Раздел 9. Фармакокоррекция болезней сердечно-сосудистой системы.

(Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 9.1. Этиопатогенез

(Очная: Практические занятия - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Этиопатогенез

Тема 9.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы.

Тема 9.3. Характеристика

отдельных фармакологических препаратов

(Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика

отдельных фармакологических препаратов

Раздел 10. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей.

(Очная: Практические занятия - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 10.1. Этиопатогенез.

(Очная: Практические занятия - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Этиопатогенез.

Тема 10.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы.

Тема 10.3. Характеристика

отдельных фармакологических препаратов.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика

отдельных фармакологических препаратов.

Раздел 11. Фармакокоррекция акушерскогинекологических патологий.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 11.1. Этиопатогенез.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Этиопатогенез.

Тема 11.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы.

Тема 11.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Раздел 12. Фармакокоррекция болезней обмена веществ.

(Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 12.1. Этиопатогенез.

(Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Этиопатогенез.

Тема 12.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы.

Тема 12.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика отдельных фармакологических препаратов

Раздел 13. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани.

(Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 13.1. Этиопатогенез заболеваний.

(Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Этиопатогенез заболеваний.

Тема 13.2. Общая характеристика препаратов раздела или группы.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Общая характеристика препаратов раздела или группы.

Тема 13.3. Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Характеристика отдельных фармакологических препаратов.

Раздел 14. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 14.1. Стратегия и тактика антибиотикотерапии.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Стратегия и тактика антибиотикотерапии.

Тема 14.2. Антипротозойные средства.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Антипротозойные средства.

Тема 14.3. Антигельминтные средства.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Антигельминтные средства.

Раздел 15. Гомеопатия и клиническая фармакология.

(Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 15.1. Минеральные средства.

(Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)

Минеральные средства.

Тема 15.2. Растительные средства.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Растительные средства.

Тема 15.3. Средства животного происхождения.

(Самостоятельная работа - 2ч.)

Средства животного происхождения.

**Раздел 16. Промежуточная аттестация.
(Контактная работа - 3ч.)**

Тема 16.1. Экзамен.

(Контактная работа - 3ч.)

Экзамен.

6. Оценочные материалы текущего контроля

**Раздел 1. Введение. Общая
клиническая фармакология.**

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Начало развития клинической фармакологии как самостоятельной науки:

- 1) 1960-70-е;
- 2) 1930-40-е;
- 3) 1970-80-е.

2. В каком из этапов развития клинической фармакологии начинается изучение фармакогенетики:

- 1) 1970-80-е;
- 2) 1990-2000-е;
- 3) 2000-2010-е.

**Раздел 2. Фармакокоррекция иммунологических нарушений
у животных**

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. В каком из этапов развития клинической фармакологии развивается молекулярная фармакогенетика и фармакогенетическая оптимизация эффектов:

- 1) 2000-2010-е;
- 2) 1990-2000-е;
- 3) 1960-70-е.

2. Что входит в понятие «Фармакокинетика»:

- 1) путь введения;
- 2) метаболизм лекарственных средств;
- 3) биологические эффекты;
- 4) локализация действия;
- 5) механизм действия;
- 6) распределение лекарственных веществ;
- 7) выведение лекарственных веществ.

Раздел 3. Фармакокоррекция стрессов у животных.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Биотрансформацию относят к понятию:

- 1) фармакокинетика;
- 2) фармакодинамика.

2. При метаболической трансформации превращение веществ происходит путем:

- 1) окисления;
- 2) гидролиза;
- 3) восстановления;
- 4) присоединения молекул.

Раздел 4. Фармакотерапия

лихорадочных состояний и воспалительного процесса.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Гидролизу подвергаются
 - 1) новокаинамид;
 - 2) эфедрин;
 - 3) атропин;
 - 4) нитразепам;
 - 5) гистамин;
 - 6) кислота ацетилсалициловая
2. К парентеральным путям введения относят пути
 - 1) подкожный;
 - 2) сублингвальный;
 - 3) ингаляционный;
 - 4) ректальный;
 - 5) интраназальный;
 - 6) внутримышечный

Раздел 5. Фармакокоррекция болезней выделительной системы.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Отрицательными чертами подкожного, внутримышечного и внутривенного путей введения являются
 - 1) болезненность;
 - 2) необходимость стерильности
 - 3) возможность использования
 - 4) исключение стресса.
2. Основной механизм всасывания лекарственных веществ в тонком кишечнике
 - 1) пассивная диффузия;
 - 2) активная диффузия;
 - 3) активный транспорт;
 - 4) фильтрация.

Раздел 6. Фармакотерапия расстройств пищеварения.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Основные механизмы всасывание лекарственных веществ в организме:
 - 1) пассивная диффузия;
 - 2) фильтрация;
 - 3) активный транспорт;
 - 4) пиноцитоз;
 - 5) пассивный транспорт;
 - 6) осмос
2. В каком механизме всасывания участвуют транспортные системы клеточных мембран
 - 1) активный транспорт;
 - 2) пиноцитоз;
 - 3) фильтрация

Раздел 7. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Для активного транспорта характерно:

- 1) участие транспортных систем клеточных мембран;
- 2) избирательность к определенным соединениям;
- 3) возможность транспорта против градиента концентрации;
- 4) происходит без затрат энергии;
- 5) не обладает избирательностью к определенным соединениям

2. В каких формах лекарственные вещества находятся в крови:

- 1) связанная;
- 2) несвязанная;
- 3) свободная;
- 4) прикрепленная.

Раздел 8. Фармакокоррекция болезней дыхательной системы.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какая форма связи лекарственных веществ с белками плазмы крови оказывает терапевтический эффект

- 1) несвязанная;
- 2) связанная

2. К биологическим барьерам организма относят

- 1) гематоэнцефалический;
- 2) гематоофтальмический;
- 3) плацентарный;
- 4) гематогепатический

Раздел 9. Фармакокоррекция болезней сердечно-сосудистой системы.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Особенности гематоэнцефалического барьера, способствующие затрудненному прохождению многих лекарственных веществ

- 1) эндотелий капилляров мозга не имеет пор;
- 2) эндотелий капилляров мозга имеет множество пор;
- 3) астроглия служит дополнительной липидной мембраной;
- 4) пиноцитоз отсутствует.

Раздел 10. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глуболежащих тканей.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Верно ли, что при введении внутрь адонизид раздражает слизистые оболочки желудка и кишечника

- 1) да;
- 2) нет

2. Адонизид применяют в фармакотерапии патологий

- 1) сердечно-сосудистой системы;
- 2) расстройств пищеварения;
- 3) патологий органов дыхания;
- 4) болезней мочевыделительной системы.

3. Формы выпуска препарата эраконд-в

- 1) порошок;
- 2) концентрированный раствор 40%;
- 3) таблетки;
- 4) мазь.

Раздел 11. Фармакокоррекция акушерскогинекологических патологий.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Один флакон Овулина содержит
- 1) 1000 ЕД человеческого гонадотропина;
 - 2) 250 микрограмм клопростенола;
 - 3) 1000 МЕ гонадотропина СЖК;
 - 4) 400 МЕ сывороточного гонадотропина.

Раздел 12. Фармакокоррекция болезней обмена веществ.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Разовая доза Кортикотропина для лошадей
- 1) 1,5-5 тыс. ЕД;
 - 2) 60-200 ЕД;
 - 3) 1,2-1,8 тыс. ЕД;
 - 4) 150-180 ЕД.

Раздел 13. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. В чем измеряется клиренс
- 1) мл/мин;
 - 2) л/час;
 - 3) мм/час;
 - 4) мм/сек.

Раздел 14. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Период полувыведения обозначается:
- 1) $T_{1/2}$;
 - 2) $P_{1/2}$;
 - 3) $S_{1/2}$.

Раздел 15. Гомеопатия и клиническая фармакология.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Биодоступность веществ при внутривенном введении принимают за:
- 1) 50%;
 - 2) 100%;
 - 3) 70%;
 - 4) 90%.

Раздел 16. Промежуточная аттестация.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Седьмой семестр, Экзамен

*Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-2.6 ОПК-2.7
ОПК-2.8 ОПК-2.9 ОПК-2.10 ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6*

Вопросы/Задания:

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 фармакологический 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. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.
22. Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика.
23. Основные требования к оборудованию ветаптек, работающих с наркотическими средствами, психотропными и ядовитыми веществами.
24. Особенности учета наркотических, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ.
25. Отпуск наркотических, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ из аптеки.
26. Фармакокоррекция иммунодефицитных состояний у животных.
Классификация иммуноотропных лекарственных препаратов
27. Фармакокоррекция стрессов у животных.
28. Фармакокоррекция аллергических состояний у животных.
29. Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса.
30. Фармакокоррекция болезней выделительной системы.
31. Фармакотерапия расстройств пищеварения.
32. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы.
33. Фармакокоррекция при сердечно-сосудистой патологии
34. Лекарственные средства при заболеваниях дыхательных путей и легких.
35. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и подлежащих тканей.
36. Принципы химиотерапии микробных болезней животных
37. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий.
38. Фармакорегуляция обмена веществ.
39. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани.

Заочная форма обучения, Седьмой семестр, Экзамен

Вопросы/Задания:

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 фармакологический 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. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.
22. Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика.
23. Основные требования к оборудованию ветаптек, работающих с наркотическими средствами, психотропными и ядовитыми веществами.
24. Особенности учета наркотических, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ.
25. Отпуск наркотических, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ из аптеки.
26. Фармакокоррекция иммунодефицитных состояний у животных.
Классификация иммуотропных лекарственных препаратов
27. Фармакокоррекция стрессов у животных.
28. Фармакокоррекция аллергических состояний у животных.
29. Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса.
30. Фармакокоррекция болезней выделительной системы.
31. Фармакотерапия расстройств пищеварения.
32. Фармакокоррекция болезней эндокринной системы.
33. Фармакокоррекция при сердечно-сосудистой патологии
34. Лекарственные средства при заболеваниях дыхательных путей и легких.
35. Фармакокоррекция травматических и биологических повреждений кожи и глублежащих тканей.
36. Принципы химиотерапии микробных болезней животных
37. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий.
38. Фармакорегуляция обмена веществ.
39. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани.

Вопросы/Задания:

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.
5. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.
6. Фармакодинамика и фармакокинетика.
7. Фармакотерапия расстройств пищеварения (энрофлоксацин, ветом).
8. Препарат аевит, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.
9. Распределение лекарственных средств в органах и тканях.
10. Понятие о возбуждении фармакологическими средствами: значение этого действия при различных нарушениях функционального состояния животных.
11. Фармакокоррекция акушерско-гинекологических патологий (диоксидин 1%, эрготин).
12. Препарат стомазан (нео-стомазан), общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.
13. Изменение лекарственных веществ в организме: окисление, восстановление, ацелирование, метилирование, деметилирование; примеры, значение этих изменений.
14. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта.
15. Фармакотерапия расстройств пищеварения (тетрациклин, бифидумсхж).
16. Препарат акарабор, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.
17. Значение лекарственных растений в современной фармакологии. Основные этапы развития фармакогнозии. Перспективные использования растительных препаратов.
18. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.

19. Лекарственные средства при заболеваниях дыхательных путей и легких (эраконд-в, бактрим).
20. Препарат уротропин, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.
21. Дозирование фармакологических веществ с учетом путей введения их внутрь, ректально, подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутриаптериально.
22. Побочное действие лекарственных средств. Аллергические реакции на лекарства. Лекарственная зависимость.
23. Препараты, влияющие на метаболизм костной и хрящевой ткани (стоп-артрит, хондартрон).
24. Препарат резерпин (ракелин), общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.
25. Понятие о резорбтивном действии фармакологических веществ; сущность этого действия, формы проявления, значение.
26. Взаимодействие лекарственных средств. Виды.
27. Принципы химиотерапии микробных болезней животных (фармазин, ауреомицин).
28. Препарат фоллимаг, общая характеристика, механизм действия, показания и противопоказания, дозы для животных.
29. Первичные и вторичные механизмы действия лекарственных веществ.
30. Связывание лекарственных средств с белками крови.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. ГОРПИЧЕНКО Е. А. Клиническая фармакология: метод. рекомендации / ГОРПИЧЕНКО Е. А., Лифенцова М. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 167 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7549> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. ГОРПИЧЕНКО Е. А. Клиническая фармакология и фармакотерапия: общая часть: учеб. пособие / ГОРПИЧЕНКО Е. А., Лифенцова М. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 189 с. - 978-5-00097-986-0. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6122> (дата обращения: 23.12.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. www.programs-gov.ru - Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ
2. <http://e.lanbook.com/> - Лань

Ресурсы «Интернет»

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лаборатория

120вм

микроскоп Р-15 - 0 шт.

Лекционный зал

2вм

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

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

зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

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

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

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

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

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие

адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

– минимизация внешних шумов;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;

– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина "Клиническая фармакология и фармакотерапия" ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.