

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.07.2025 07:59:22

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по направлению 36.05.01 Ветеринария

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.07 Клиническая фармакология

**Специализация «Ветеринарная медицина с дополнительной квалификацией
"Ветеринарный фармацевт»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

диагностики, внутренних незаразных болезней,
фармакологии, хирургии и акушерства

Разработчик,
д-р биол. наук, доцент

Герунов Т.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника
 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
 - 2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины
 - 2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе
 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося
 - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
 4. Лекционные занятия
 5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним
 6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
 7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
 - 7.1. Рекомендации по выполнению электронной презентации
 - 7.1.1. Шкала и критерии оценивания
 - 7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
 - 7.2.1. Шкала и критерии оценивания
 8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы
 - 8.1. Текущий контроль успеваемости
 - 8.1.1. Шкала и критерии оценивания
 9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу
 - 9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины
 - 9.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины
 - 9.3 Процедура проведения дифференцированного зачета
 - 9.4 Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины
 - 9.4.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины
 - 9.4.2 Шкала и критерии оценивания
 10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине
- Приложение 1 Форма титульного слайда для электронной презентации

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.
 2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.
 3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.
 4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в электронной информационно-образовательной среде университета.
- При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – научить будущего ветеринарного врача методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств и/или их комбинаций для лечения и профилактики заболеваний животных в клинической практике.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

владеть: навыками разработки алгоритма и выбора медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных; навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; навыками изготовления, производства, контроля качества, хранения, транспортировки, оборота и утилизации лекарственных средств.

знать: клинико-фармакологическую характеристику ветеринарных препаратов и методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств; фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.

уметь: разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных; анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного; контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ИД-1 _{ПК} - Понимает алгоритм и критерии выбора средств и методов терапии и профилактики при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях	клинико-фармакологическую характеристику ветеринарных препаратов и методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств	разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных	разработки алгоритма и выбора медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных

ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	ИД-1 _{ПК} - анализирует и использует характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок (в том числе, отраженные в латинских фармацевтических наименованиях), для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	фармакологическое и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного	применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии
		ИД-2 _{ПК} - имеет представление об обращении лекарственных средств для животных	правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	изготовления, производства, контроля качества, хранения, транспортировки, оборота и утилизации лекарственных средств

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-2_ Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ	ИД-1ПК- Понимает алгоритм и критерии выбора средств и методов терапии и профилактики при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях	Полнота знаний	Знает клинико-фармакологическую характеристику ветеринарных препаратов и методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств	Не знает клинико-фармакологическую характеристику ветеринарных препаратов и методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств	Минимальные знания клинико-фармакологической характеристики ветеринарных препаратов и методов контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств	В целом знает клинико-фармакологическую характеристику ветеринарных препаратов и методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств, при ответе на вопросы допускает единичные ошибки	Знает клинико-фармакологическую характеристику ветеринарных препаратов и методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств	Электронная презентация, конспект, опрос
		Наличие умений	Умеет разрабатывать алгоритмы медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных	Не умеет разрабатывать алгоритмы медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных	Имеет базовые умения по разработке алгоритмов медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных	В целом умеет разрабатывать алгоритмы медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных	Умеет разрабатывать алгоритмы медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных	

от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выбора медикаментозно й терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных	Не владеет навыками выбора медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных	Имеет единичные навыки выбора медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных	В целом владеет навыками выбора медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных	Владеет навыками выбора медикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях животных	
ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологичес кие и токсикологическ ие характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной	ИД-1ПК- анализирует и использует характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок (в том числе, отраженные в латинских фармацевтичес ких наименованиях), для профилактики и лечения	Полнота знаний	Знает фармакологичес кие и токсикологичес кие характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Не знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Минимальные знания фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	В целом знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Электронная презентация, конспект, опрос

этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	болезней животных различной этиологии	Наличие умений	Умеет анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного	Не умеет анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного	Имеет базовые умения анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного	В целом умеет анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного	Умеет анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Не владеет навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Имеет единичные навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	В целом владеет навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Владеет навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	
	ИД-2ПК- имеет представление об обращении лекарственных средств для животных	Полнота знаний	Знает правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Не знает правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Минимальные знания правил производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	В целом знает правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Знает правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Электронная презентация, конспект, опрос

		Наличие умений	Умеет контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	Не умеет контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	Имеет базовые умения в области контроля производства лекарственных препаратов и биопрепаратов	В целом умеет контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	Умеет контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками изготовления, производства, контроля качества, хранения, транспортировки, оборота и утилизации лекарственных средств	Не владеет навыками изготовления, производства, контроля качества, хранения, транспортировки, оборота и утилизации лекарственных средств	Имеет единичные навыки изготовления, производства, контроля качества, хранения, транспортировки, оборота и утилизации лекарственных средств	В целом владеет навыками изготовления, производства, контроля качества, хранения, транспортировки, оборота и утилизации лекарственных средств	Владеет навыками изготовления, производства, контроля качества, хранения, транспортировки, оборота и утилизации лекарственных средств	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы		Трудоемкость, час	
		семестр, курс*	
		Очная форма	заочная форма
		9 сем.	5 курс
1. Контактная работа		70	14
1.1. Аудиторные занятия, всего		70	14
- лекции		18	4
- практические занятия (включая семинары)		52	10
- лабораторные работы		-	-
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)		-	-
2. Внеаудиторная академическая работа		74	126
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:			
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
- электронной презентации		10	12
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		20	84
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		40	26
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):		4	4
3. Получение зачёта с оценкой по итогам освоения дисциплины		+	4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

Примечание:
* – **семестр** – для очной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		общая	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
			Контактная работа					ВАРС			
			Аудиторная работа			Консультации (в соответствии с учебным планом)					
			всего	лекции	занятия		всего	фиксированные виды			
практические (всех форм)	лабораторные										
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная форма обучения											
1	Общие вопросы клинической фармакологии	18	18	6	12	-	-	-	-	Устный опрос	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
	1.1. Общие вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика.	12	12	4	8	-	-	-	-	Устный опрос	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
	1.2. Общие вопросы клинической фармакологии. Взаимодействие ЛС. Нежелательные эффекты ЛС.	6	6	2	4	-	-	-	-	Устный опрос	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
2	Клиническая фармакология отдельных групп лекарственных средств	126	52	12	40	-	-	74	10	Устный опрос	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
	Промежуточная аттестация	-	x	x	x	x	-	x	x	Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине											
Заочная форма обучения											

1	1. Общие вопросы клинической фармакологии.	4	4	2	2	-	-	126	12	Устный опрос	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
	1.1. Введение в клиническую фармакологию. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств при патологических состояниях. Терапевтический лекарственный мониторинг: показания и интерпретация.	4	4	2	2	-	-			Устный опрос	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
	2. Частные вопросы клинической фармакологии	10	10	2	8	-	-			Устный опрос	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
	Промежуточная аттестация	-	×	×	×	×	-	×	×	Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине											

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По двум разделам предусмотрена взаимосвязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации. Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося, своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Общие вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакокинетика.	2	2	Лекция-визуализация
		1. Предмет, задачи, основные понятия и термины клинической фармакологии.			
		2. Клиническая фармакология как основа рациональной фармакотерапии.			
		3. Основные фармакокинетические процессы.			
1	2	Тема: Общие вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакодинамика.	2		Лекция-визуализация
		1. Пути воздействия ЛС на организм животных. Молекулы-мишени ЛС.			
		2. Реакции, регистрируемые при введении ЛС.			
		3. Взаимосвязь между фармакокинетикой и			

1	3	фармакодинамикой ЛС.	2		Лекция-визуализация
		Тема: Общие вопросы клинической фармакологии. Взаимодействие ЛС. Нежелательные эффекты ЛС.			
		1. Взаимодействие лекарственных средств и основные эффекты, развивающиеся при комбинированном применении лекарственных препаратов.			
		2. Побочное действие ЛС: определение, классификация, клиническое значение.			
		3. Способы профилактики и купирования побочных нежелательных эффектов лекарственных средств при фармакотерапии.			
2	4	Тема: Клиническая фармакология иммуноактивных средств.	2		Лекция-визуализация
		1. Классификация. Основные эффекты и показания к применению препаратов разных групп.			
		2. Принципы применения иммуноактивных средств в ветеринарии.			
2	5	Тема: Клиническая фармакология препаратов, повышающих продуктивность животных.	2		Лекция-визуализация
		1. Клиническая фармакология эрготропных средств разных групп			
		2. Основные эффекты и показания к применению препаратов разных групп.			
2	6	Тема: Клиническая фармакология противомикробных средств.	2		Лекция-визуализация
		1. Принципы современной химиотерапии. Проблемы резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам.			
		2. Критерии эффективности химиотерапии. Нежелательные эффекты противомикробных препаратов.			
2	7	Тема: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	2		Лекция-визуализация
		1. Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств.			
		2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при отдельных заболеваниях.			
2	8	Тема: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в анестезиологии, неврологии.	2	2	Лекция-визуализация
		1. Клиническая фармакология общих анестетиков, снотворных средств, нейролептиков, транквилизаторов.			
		2. Особенности применения ноотропов и психостимуляторов в практике ветеринарной медицины			
2	9	Тема: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания.	2		Лекция-визуализация
		1. Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств.			
		2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при отдельных заболеваниях.			
Общая трудоемкость лекционного курса			18	4	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная обучения		18	- очная форма обучения		18
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		4
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице

4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивны е формы**	Связь заняти я с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форм а	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1,2	Общие вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакокинетика	4	2	Групповая дискуссия	ОСП
		1. Предмет, задачи, основные понятия и термины клинической фармакологии.				
		2. Основные фармакокинетические процессы.				
	3,4	Общие вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакодинамика	4		Групповая дискуссия	ОСП
		1. Пути воздействия ЛС на организм животных. Молекулы-мишени ЛС.				
		2. Реакции, регистрируемые при введении ЛС. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой ЛС.				
	5,6	Общие вопросы клинической фармакологии. Взаимодействие ЛС. Нежелательные эффекты ЛС	4		Групповая дискуссия	ОСП
		1. Взаимодействие лекарственных средств и основные эффекты, развивающиеся при комбинированном применении лекарственных препаратов. Полипрагмазия				
		2. Способы профилактики и купирования побочных нежелательных эффектов лекарственных средств при фармакотерапии.				
2	7,8,9	Клиническая фармакология препаратов витаминов.	6	2	Групповая дискуссия	ОСП
		1. Механизм действия витаминов.				
		2. Клиническое применение препаратов витаминов.				
	10,11	1. 3.Побочные эффекты и взаимодействия витаминов.				
		Клиническая фармакология препаратов, повышающих продуктивность животных	4		Групповая дискуссия	ОСП
		1. Клиническая фармакология эрготропных средств разных групп.				
		2. Основные эффекты и показания к применению препаратов разных групп.				
	12-15	Клиническая фармакология противомикробных средств	8	2	Групповая дискуссия	ОСП
		1. Принципы современной химиотерапии. Проблемы резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам.				
		2. Критерии эффективности химиотерапии. Нежелательные эффекты противомикробных препаратов.				
	16-18	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в анестезиологии	6	2	Групповая дискуссия	ОСП
		1. Клиническая фармакология общих анестетиков, снотворных средств, нейролептиков, транквилизаторов, анальгетиков и НПВС				
		2. Особенности применения ноотропов и психостимуляторов в практике ветеринарной медицины.				
	19,20	Клиническая фитотерапия.	4	2	Групповая	ОСП

		Фитотерапия.			дискуссия	
		1.Общие сведения о лекарственных растениях и их клиническое применение.				
		2.Перспективы дальнейшего изучения лекарственных растений и возможности их применения в клинической практике.				
	21,22	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	4		Групповая дискуссия	ОСП
		1. Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств				
		2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при отдельных заболеваниях.				
	23,24	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания	4		Групповая дискуссия	ОСП
		1. Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств.				
		2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при отдельных заболеваниях				
	25,26	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения	4		Групповая дискуссия	ОСП
		1. Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств.				
		2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при отдельных заболеваниях.				
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения		52	- очная форма обучения		52	
- заочная форма обучения		10	- заочная форма обучения		10	
В том числе в форме семинарских занятий						
- очная форма обучения		52				
- заочная форма обучения		10				
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.						
** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)						
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия, а также изучение научной литературы.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Например, таким журналом является Ветеринария. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год. Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

а) внимательное чтение текста;

б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;

в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;

г) выделение в записи наиболее значимых мест;

д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии

Краткое содержание

Предмет, задачи, основные понятия и термины клинической фармакологии. Основные фармакокинетические и фармакодинамические процессы. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Назовите предмет, задачи, основные понятия и термины клинической фармакологии.
2. Почему клиническая фармакология является основой рациональной фармакотерапии?
3. Назовите основные фармакокинетические процессы.
4. Какие особенности фармакокинетики лекарственных средств необходимо учитывать при выборе лекарственных средств?
5. Укажите пути воздействия лекарственных средств на организм животных.
6. Назовите молекулы-мишени лекарственных средств.
7. Укажите реакции, регистрируемые при введении лекарственных средств.
8. Какая взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой лекарственных средств.

Процедура оценивания

Шкала и критерии оценивания

отлично - заслуживает обучающийся, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала

хорошо - заслуживает обучающийся, показавший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей

удовлетворительно - заслуживает обучающийся, показавший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, однако допустивший некоторые погрешности в ответе

неудовлетворительно - заслуживает обучающийся, показавший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, допускающий существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по разделу.

Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии

Краткое содержание

Вопросы, касающиеся клинической фармакологии эрготропных, противомикробных, противопаразитарных, снотворных средств, а также лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и других систем организма.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Какие проблемы возникают при широком использовании антимикробных препаратов в животноводстве?
2. Какие основные группы антимикробных препаратов применяют в ветеринарии?
3. Лекарственные взаимодействия противомикробных средств.
4. Укажите критерии эффективности химиотерапии.
5. Какие нежелательные эффекты регистрируют при использовании антимикробных средств?
6. Какие лекарственные средства рационально назначать животным с атонией желудка?

Процедура оценивания

Шкала и критерии оценивания

отлично - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала

хорошо - заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей

удовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, однако допустивший некоторые погрешности в ответе

неудовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, допускающий существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по разделу.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по выполнению электронной презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение электронной презентации: получить целостное представление об основных современных проблемах клинической фармакологии и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения электронной презентации:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем клинической фармакологии;
- формирование и отработка навыков научного исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения, оформлять подобранный материал в виде схем, таблиц, рисунков, диаграмм и других форм наглядности.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

электронных презентаций

1. Основы рациональной фармакотерапии.
2. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой лекарственных средств.
3. Побочные эффекты лекарственных средств.
4. Резистентная микробиота и ее роль в иммунной реактивности организма.

5. Антибиотикорезистентность как проблема антибиотикотерапии.
6. Антибиотики, применяемые при диарее молодняка.
7. Кормовые антибиотики: положительные и отрицательные стороны их применения.
8. Принципы применения антибактериальных препаратов.
9. Лекарственные средства с положительным инотропным действием.
10. Диуретики в лечении острой сердечной недостаточности.
11. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения и профилактики тромбоза.
12. Лекарственная стимуляция аппетита.
13. Применение гепатопротекторов в ветеринарной клинической практике.
14. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при гипоацидном гастрите.
15. Стимуляторы дыхания и их клиническое применение.
16. Клиническая фармакология фитопрепаратов.
17. Классификация иммуномодуляторов: общая характеристика основных классов препаратов.
18. Витамины как эрготропные средства.
19. Особенности применения общих анестетиков в ветеринарии.
20. Лекарственные средства, применяемые для седации животных.

Этапы работы над электронной презентацией

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с будущей профессиональной деятельностью. При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как презентационная форма работы не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план презентации, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Титульный слайд презентации заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) презентации.

Введение. В этой части обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в презентации, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-2 слайдов.

Основная часть презентации может быть представлена слайдами с текстовой и графической информацией (фотографии, диаграммы, рисунки, графики, таблицы, расчеты и т.д.).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию. Материал рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у

которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор из работы. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме, рассматриваемой в презентации, сопоставления их и личного мнения автора. Заключение по объему не должно превышать 1-2 слайдов.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная при создании презентации литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания. Допустимо использование интернет-источников.

Процедура оценивания

Преподавателем используются критерии оценки качества **подготовки презентации**, критерии оценки **содержания**, критерии оценки **оформления**, критерии оценки **грамотности и наглядности обучающегося**.

7.1.1. Шкала и критерии оценивания

Оцениваемый компонент	зачтено	не зачтено
Содержание	Работа полностью завершена	Работа сделана фрагментарно и с посторонней помощью
	Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов	Работа демонстрирует минимальное понимание
	Даны интересные дискуссионные материалы. Грамотно используется научная лексика	Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных терминов
	Обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии)	Интерпретация ограничена или беспочвенна
	Везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс	Обучающийся может работать только под руководством
Дизайн	Дизайн логичен и очевиден	Дизайн не ясен
	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание.	Элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него.
	Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается)	Параметры не подобраны. Делают текст трудным для чтения
Графика	Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание	Графика не соответствует содержанию
Грамотность	Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических	Много ошибок, делающих материал трудночитаемым
Наглядность	Присутствует достаточное количество наглядного материала: фотографий, диаграмм, рисунков, графиков, схем, таблиц, расчетов и др., облегчающих восприятие текстовой информации	Элементы наглядности представлены в минимальном количестве или отсутствуют

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Клиническая фармакология противогрибковых лекарственных средств»

- 1) Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, обладающих противогрибковым эффектом

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Клиническая фармакология противовирусных лекарственных средств»

- 1) Понятие о лекарственной группе.
- 2) Классификация. Механизм действия.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы
«Клиническая фармакология гепатопротекторов»

- 1) Характеристика, классификация
- 2) Применение гепатопротекторов в ветеринарии.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Клиническая фармакодинамика»

- 1) Пути воздействия ЛС на организм животных.
- 2) Молекулы-мишени ЛС.
- 3) Реакции, регистрируемые при введении ЛС.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Взаимодействие ЛС. Нежелательные эффекты ЛС»

- 1) Взаимодействие лекарственных средств и основные эффекты, развивающиеся при комбинированном применении лекарственных препаратов.
- 2) Полипрагмазия, причины и клиническое значение.
- 3) Побочное действие ЛС: определение, классификация, клиническое значение.
- 4) Способы профилактики и купирования побочных нежелательных эффектов лекарственных средств при фармакотерапии.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Клиническая фармакология препаратов, повышающих продуктивность животных»

- 1) Клиническая фармакология эрготропных средств разных групп
- 2) Основные эффекты и показания к применению препаратов разных групп

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы»

- 1) Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств
- 2) Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при отдельных заболеваниях

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Клиническая фармакология противопаразитарных средств»

- 1) Клиническая фармакология антигельминтных и антипротозойных средств.
- 2) Клиническая фармакология инсектоакарицидов.
- 3) Особенности применения в клинической практике.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в акушерско-гинекологической практике»

- 1) Клиническая фармакология маточных средств, препаратов гормонов, химиотерапевтических средств.
- 2) Особенности применения в клинической практике.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в дерматологии»

- 1) Основные причины болезней кожи у животных.
- 2) Клиническая классификация лекарственных средств, применяемых в дерматологии.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания»

- 1) Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств
- 2) Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при отдельных заболеваниях

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения»

- 1) Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств.
- 2) Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при отдельных заболеваниях ЖКТ.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Клиническая фармакология фитопрепаратов»

- 1) Общие принципы фитотерапии.
- 2) Способы применения фитосредств. Лекарственные сборы.
- 3) Возможные осложнения и побочные эффекты фитотерапии.
- 4) Вопросы взаимодействия фитопрепаратов с химически синтезированными лекарственными средствами.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план-конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект-схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

отлично - заслуживает обучающийся, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой теме, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

хорошо - заслуживает обучающийся, показавший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по теме, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

удовлетворительно - заслуживает обучающийся, показавший знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

неудовлетворительно - заслуживает обучающийся, показавший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, допускающий существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по теме.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям

Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакокинетика

- 1) Предмет, задачи, основные понятия и термины клинической фармакологии.
- 2) Основные фармакокинетические процессы

Тема 2. Общие вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакодинамика

- 1) Пути воздействия ЛС на организм животных
- 2) Молекулы-мишени ЛС.
- 3) Реакции, регистрируемые при введении ЛС.
- 4) Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой ЛС.

Тема 3. Общие вопросы клинической фармакологии. Взаимодействие ЛС. Нежелательные эффекты ЛС

- 1) Взаимодействие лекарственных средств и основные эффекты, развивающиеся при комбинированном применении лекарственных препаратов.
- 2) Понятие полипрагмазии
- 3) Способы профилактики и купирования побочных нежелательных эффектов лекарственных средств при фармакотерапии.

Тема 4. Фармакология иммуноактивных средств

- 1) Классификация.
- 2) Основные эффекты и показания к применению препаратов разных групп
- 3) Принципы применения иммуноактивных средств в ветеринарии

Тема 5. Клиническая фармакология препаратов, повышающих продуктивность животных

- 1) Клиническая фармакология эрготропных средств разных групп.
- 2) Основные эффекты и показания к применению препаратов разных групп.

Тема 6. Клиническая фармакология противомикробных средств

- 1) Принципы современной химиотерапии.
- 2) Проблемы резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам.
- 3) Критерии эффективности химиотерапии.
- 4) Нежелательные эффекты противомикробных препаратов.

Тема 7. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых, а анестезиологии, неврологии

- 1) Клиническая фармакология общих анестетиков, снотворных средств, нейролептиков, транквилизаторов, анальгетиков и НПВС
- 2) Особенности применения ноотропов и психостимуляторов в практике ветеринарной медицины.

Тема 8. Клиническая фармакология средств, применяемых при неотложных состояниях у животных

- 1) Клиническая фармакология препаратов, используемых для поддержания кровообращения
- 2) Клиническая фармакология препаратов, используемых при анафилактическом шоке, бронхоспазме и отеке легких
- 3) Клиническая фармакология препаратов, используемых, при судорожном синдроме

Тема 9. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

- 1) Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств
- 2) Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при отдельных заболеваниях.

Тема 10. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания

- 1) Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств.
- 2) Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при отдельных заболеваниях

Тема 11. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения

- 1) Клинико-фармакологическая характеристика отдельных групп лекарственных средств.
- 2) Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при отдельных заболеваниях.

8.1.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

Самоподготовка к аудиторным занятиям оценивается путем опроса обучающихся по теме занятия.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы.

Оценку «хорошо» получает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценку «неудовлетворительно» получает обучающийся, который не отвечает на поставленные вопросы.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио.

9.3 Процедура проведения дифференцированного зачета

Результаты дифференцированного зачета определяют оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в последнюю неделю семестра. Оценка дифференцированного зачета определяется на основании оценок в Журнале учета посещаемости и текущей успеваемости обучающегося, при отсутствии пропусков и выполнении всех установленных видов внеаудиторной работы (ВАРС).

9.4. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.4.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение. Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в электронной форме. Тест включает в себя 10 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 15 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы разных типов (одиночный и множественный выбор, открытые (ввод ответа с клавиатуры), на упорядочение, соответствие и др.). На тестирование выносятся вопросы из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
 2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
 3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
 4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
 4. Время на выполнение теста – 30 минут
 5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.
- Желаем удачи!

Примерные тестовые вопросы

1. Витаминные препараты, применяемые для лечения периферических невритов и невралгий
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. тиамин
2. рибофлавин
3. пиридоксин
4. токоферола ацетат

2. Механизм действия сульфаниламидов
ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

1. угнетают дыхательную цепь, цикл трикарбоновых кислот
2. нарушают образование пептидогликана
3. конкурируют с парааминобензойной кислотой
4. ингибируют металлозависимые ферментные системы микроорганизмов

3. Рефлекторная реакция организма на лекарственное вещество протекает в следующей последовательности:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. раздражение рецепторов кожи
2. прохождение импульса по афферентной нервной системе
3. прохождение импульса в центральной нервной системе
4. прохождение импульса по эфферентной нервной системе
5. ответная реакция исполнительного органа

4. Соответствие между антидотными средствами и отравлениями, при которых они используются:
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Хлористый кальций	Отравление поваренной солью
Унитиол	Отравление соединениями тяжелых металлов
Атропина сульфат	Отравление карбамидами
Формалин	Отравление карбамидом
	Отравление цианидами

5. Время, в течение которого концентрация лекарственного вещества в плазме крови уменьшается вдвое

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

9.4.2 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.07 Клиническая фармакология	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Горпинченко, Е. А. Клиническая фармакология и фармакотерапия: общая часть : учебное пособие / Е. А. Горпинченко. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 189 с. — ISBN 978-5-00097-986-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171590 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Слободяник, В. И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия : учебное пособие / В. И. Слободяник, В. А. Степанов, Н. В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1680-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211604 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210626 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Герунова, Л. К. Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функций у животных : учебное пособие / Л. К. Герунова, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1422-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211100 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Великанов, В. И. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарной медицине : учебное пособие для вузов / В. И. Великанов, Е. А. Елизарова ; под редакцией В. И. Великанов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-507-49673-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/399170 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Ветеринария. — Москва : Ветеринария, 1921. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0042-4846. — Текст : непосредственный.	НСХБ

Форма титульного слайда для электронной презентации



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»

Институт ветеринарной медицины и биотехнологии

Кафедра диагностики, внутренних незаразных болезней,
фармакологии, хирургии и акушерства



НАЗВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Фамилия Имя Отчество

студент _____ группы факультета ветеринарной медицины
(**заочная/очная** форма обучения)

Омск – 20__