

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.10.2025 15:05:51

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Т.В. Бойко

«19» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 С.В. Чернигова

«19» июня 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.17 Ветеринарная фармакология

Направленность (профиль) - Ветеринарная медицина

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

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

Разработчики РП:

Д-р ветеринар.наук, профессор

 Л.К. Герунова

Д-р ветеринар.наук, доцент

 Т.В. Бойко

Канд. биол. наук

 Т.В. Герунов

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. ветеринар. наук, доцент

 И.Г. Алексеева

Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 22.09.2017 г. № 974;
- Основная образовательная программа подготовки специалиста по специальности 36.05.01 – Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринарная медицина»

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к врачебной; экспертно-контрольной, научно-образовательной видам деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины – получение студентами необходимых знаний о свойствах, действии и применении лекарственных веществ с лечебной и профилактической целью, а также для стимуляции и фармакорегуляции физиологических процессов в организме животных.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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
Обязательные профессиональные компетенции					
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	ИД1ПК-3. анализирует и использует характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии по основным характеристикам
		ИД 2 ПК-3 имеет представление об обращении лекарственных средств для животных	нормативно-правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных

2.3 . Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (5 семестр)

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				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-3	ИД1 _{ПК-3}	Полнота знаний	Знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			Электронная презентация, опрос, коллоквиум
		Наличие	Умеет осуществлять	Компетенция в полной	1. Сформированность компетенции соответствует			

		умений	контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	мере не сформирована. Имеющихся умений в сфере соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных, недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков в (владении опытом)	Владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии по основным характеристикам	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
ПК-3	ИД2ПК-3	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний по нормативно-правовой базе, регламентирующей обращение лекарственных средств для животных, недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	Электронная презентация, опрос, коллоквиум

		Наличие умений	Умеет ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Обучающийся не ориентируется в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных.	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков в (владение опытом)	Имеет навыки сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (6 семестр)

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-3	ИД1ПК-3	Полнота знаний	Знает основные фармакологические характеристики и лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок, используемых для	Не знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологических добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Недостаточно знаком с основными фармакологическим и характеристиками лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных	Легко оперирует знаниями, касающимися характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ,	Отлично знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Электронная презентация, опрос, коллоквиум

			профилактики и лечения болезней животных различной этиологии		различной этиологии	показывает достаточный уровень знаний в вопросах их использования в ветеринарной медицине		
		Наличие умений	Умеет осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Не умеет осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Демонстрирует поверхностные умения в вопросах контроля за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Допускает единичные ошибки при соблюдении правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Свободно осуществляет контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной	Не владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии на низком уровне	Свободно владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	В совершенстве владеет навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	

			этиологии по основным характеристикам					
ПК-3	ИД2 ПК-3	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	Не знает	Недостаточно знаком с	Легко оперирует знаниями, касающимися, показывает достаточный уровень знаний в вопросах	Отлично знает	Электронная презентация, опрос, коллоквиум
		Наличие умений	Умеет ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	Не умеет 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	Поверхностно анализирует действия лекарственных препаратов, частично расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного; умеет контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов на низком уровне	Хорошо анализирует (допуская единичные ошибки) действия лекарственных препаратов, достаточно полно расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, способен уверенно контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	Свободно анализирует действия лекарственных препаратов, расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролирует производство лекарственных препаратов и биопрепаратов на высоком уровне	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки сбора и анализа информации о	Не владеет навыками применения лекарственных препаратов,	Навыками применения лекарственных препаратов,	Свободно владеет навыками применения лекарственных	В совершенстве владеет навыками применения лекарственных	

			нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии владеет недостаточно, частично владеет фармакологической терминологией	препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	
--	--	--	--	---	---	---	---	--

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.В.01 Лекарственные и ядовитые растения	- Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных. - Уметь анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов. - Владеть навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	Б1.О.24 Акушерство и гинекология Б1.О.18 Ветеринарная биотехнология Б1.О.22 Внутренние незаразные болезни Б1.О.25 Паразитология и инвазионные болезни Б1.О.26 Эпизоотология и инфекционные болезни Б1.О.19 Ветеринарная токсикология Б1.В.09 Клиническая фармакология Б1.В.12.12 Управление и экономика фармации Б1.В.12.24 Фармацевтическая технология	Б1.О.14 Патологическая физиология Б1.О.16 Ветеринарная вирусология Б1.О.17 Ветеринарная фармакология Б1.О.20 Гигиена животных Б1.О.21 Диагностика болезней животных Б1.О.24 Акушерство и гинекология Б1.О.27 Патологическая анатомия Б1.О.29 Оперативная хирургия с топографической анатомией Б1.О.33 Ветеринарная радиобиология Б1.О.34 Ветеринарная иммунология Б1.В.04 Основы фармации Б1.В.05 Производственный ветеринарно-санитарный контроль Б1.В.06 Национальное и международное ветеринарное законодательство Б1.В.07 Управление проектами Б1.В.ДВ.03.01 Психология и педагогика Б2.В.02(У) Клиническая практика
Б1.О.13 Физиология и этология животных Б2.В.01(У) Общепрофессиональная практика	- Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; 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 использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. - Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; 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; чувством ответственности за свою профессию - Знать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления. - Уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий. - Владеть: методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.		
Б1.О.14 Патологическая физиология	- Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; 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 использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. - Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками и наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию - Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. - Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. - Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.		
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной

деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 5, 6 семестре (-ах) 3 курса очной формы обучения и 3 курсе заочной формы обучения

Продолжительность семестра (-ов) 17 4/6 в 5 семестре, 15 1/6 недель в 6 семестре очной и 49 недель заочной форм обучения.

Общая трудоемкость – 6 з.е., 216 часов.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час		
	семестр, курс*		
	очная форма		заочная форма
	5 сем.	6 сем.	3 курс
1. Аудиторные занятия, всего	54	54	20
- лекции	18	18	6
- практические занятия (включая семинары)	-	-	-
- лабораторные работы	36	36	14
2. Внеаудиторная академическая работа	54	18	183
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	-	-	-
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**	-	-	-
- электронной презентации	8	8	10
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	26	4	133
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	12	4	28
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях , проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учётных в пп. 2.1 – 2.2):	8	2	12
3. Получение зачета по итогам освоения дисциплины	+		4
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	-	36	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3
Примечание: * – семестр – для очной и очно-заочной 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.;			

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		общая	Аудиторная работа				ВРС			
			всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Общая рецептура	12	12	-	-	12	-	-	устный опрос	ПК-3
2	Общая фармакология	8	8	4	-	4	-	-		
3	Частная фармакология	160	88	32	-	56	72	16		
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×		
Итого по дисциплине		216	108	36	-	72	72	16		
Заочная форма обучения										
1	Общая рецептура	2	2	-	-	2	-	-	устный опрос	ПК-3
2	Общая фармакология	4	4	2	-	2	-	-	устный опрос	
3	Частная фармакология	197	14	4	-	10	183	10	устный опрос	
	Промежуточная аттестация	13	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
Итого по дисциплине		216	20	6	-	14	183	10		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		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
2	1	Введение в фармакологию.	2		Лекция-визуализация
		Содержание фармакологии, её задачи.			
		Основные этапы развития, новые направления, перспективы развития ветеринарной фармакологии, её связь с другими науками.			
		Номенклатура и принципы классификации лекарственных средств.			
	2	Общая фармакология. Фармакокинетика. Фармакодинамика.	2	2	Лекция-визуализация
		Основные понятия фармакокинетики и фармакодинамики.			
		Виды действия лекарственных веществ и механизмы действия.			
		Условия, влияющие на силу и характер действия ЛВ.			
		Аллергические реакции. Токсические эффекты.			
3	3	Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Холинергические средства.	2	2	Лекция-визуализация
		Классификация			

	М- и Н- холиномиметики прямого и непрямого действия: механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению и нежелательные эффекты.			
	М- холиномиметики, особенности действия и применения.			
4	Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию.	2		Лекция-визуализация
	М-холиноблокаторы			
	Блокаторы Н-холинорецепторов			
	Н- холиномиметики			
5	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Адренергические средства.	2		Лекция-визуализация
	Особенности строения и функционирования адренергического синапса.			
	Локализация и классификация адренорецепторов			
6	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию.	2		Лекция-визуализация
	Средства, понижающие чувствительность окончаний афферентных нервов или препятствующие их возбуждению.			
	Местноанестезирующие, вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие средства.			
	Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов.			
7	Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы (ЦНС). Средства, возбуждающие ЦНС. Средства, угнетающие ЦНС (тотального действия).	2		Лекция-визуализация
	Средства, возбуждающие центральную нервную систему.			
	Средства, угнетающие ЦНС тотально. Средства для наркоза (общие анестетики).			
	Снотворные средства.			
	Снотворные разных групп (Ксилазин (Рометар), особенности фармакодинамики и применения, нежелательные эффекты.			
8	Лекарственные средства, регулирующие функции ЦНС. Средства, угнетающие отдельные центры ЦНС (избирательного действия).	2		Лекция-визуализация
	Психотропные средства. Определение и классификация психотропных средств.			
9	Средства, действующие на органы дыхания.	2		Лекция-визуализация
	Определение. Классификация.			
	Фармакология (эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты) лекарств, регулирующих разные функции органов дыхания.			
10	Противоаллергические средства.	2		Лекция-визуализация
	Определение. Классификация противоаллергических средств.			
	Фармакология разных групп противоаллергических средств. Принципы применения.			
11	Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему.	2		Лекция-визуализация
	Классификация лекарств, регулирующих основные функции сердечно-сосудистой системы.			
	Основные эффекты, механизмы действия, показания к применению отдельных препаратов.			
12	Средства, действующие на желудочно-кишечный тракт (I).	2		Лекция-визуализация
	Классификация. Фармакология средств, регулирующих аппетит, секрецию желез желудка, моторику желудочно-кишечного тракта. Основные эффекты, показания к применению. Нежелательные эффекты.			
13	Средства, действующие на желудочно-кишечный тракт (II).	2		Лекция-визуализация

		Гепатопротекторы и желчегонные средства.			
		Средства, регулирующие тонус кишечника. Слабительные.			
	14	Лекарственные средства, регулирующие гемостаз и кроветворение.	2		Лекция-визуализация
		Средства, применяемые при кровотечениях (гемостатики).			
		Препараты, применяемые при тромбозах для их профилактики.			
		Лекарственные средства, стимулирующие гемопоэз. Антианемические средства.			
	15	Химиотерапевтические средства (I).	2	2	Лекция-визуализация
		Синтетические антибактериальные средства. Классификация, спектр действия, показания к применению. Нежелательные эффекты.			
	16	Химиотерапевтические средства (II).	2		Лекция-визуализация
		Антибиотики разных групп.			
		Противопаразитарные и антифунгальные препараты. Спектр действия. Показания к применению.			
	17	Фармакология противовирусных средств.	2		Лекция-визуализация
		Классификация. Основные эффекты и показания к применению препаратов разных групп.			
	18	Фармакология противопаразитарных средств.	2		Лекция-визуализация
		Классификация. Основные эффекты и показания к применению препаратов разных групп.			
Общая трудоемкость лекционного курса			36	4	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		18
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		6
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.					

4.3 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма	предусмотрена подготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1		Рецептура. Аптека. Фармакопоя. Рецепт.	2	2	ОСП		Групповая дискуссия
	2		Твердые лекарственные формы. Порошки. Таблетки. Капсулы. Драже.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	3		Мягкие лекарственные формы.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	4		Растворы для наружного и внутреннего применения.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	5		Растворы для инъекций.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	6		Настои, отвары, экстракты,	2		ОСП		Групповая

			настойки, микстуры.					дискуссия
2	7,8		Общая фармакология. Фармакокинетика, фармакодинамика, фармакотерапия. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.	4	2	ОСП		Групповая дискуссия
3	9, 10		Средства, влияющие на афферентную иннервацию. Средства, понижающие чувствительность окончаний афферентных нервов. Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов.	4		ОСП		Групповая дискуссия
	11		Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Холинергические средства.	2	2	ОСП		Групповая дискуссия
	12		Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Н-холинергические средства.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	13, 14		Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Адренергические средства.	4		ОСП		Групповая дискуссия
	15		Средства, угнетающие центральную нервную систему тотального действия. Средства для наркоза (общие анестетики). Снотворные средства.	2	2	ОСП		Групповая дискуссия
	16		Средства, угнетающие центральную нервную систему избирательного действия. Нейролептики. Анксиолитики. Противосудорожные средства. Средства, стимулирующие ЦНС.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	17		Наркотические анальгетики. Ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства (НПВС).	2		ОСП		Групповая дискуссия
	18		Средства, влияющие на обменные процессы. Препараты гормонов (часть 1).	2		ОСП		Групповая дискуссия
	19		Препараты гормонов (часть 2). Средства, влияющие на миометрий.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	20		Препараты витаминов и минералов.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	21		Противоаллергические средства	2		ОСП		Групповая дискуссия
	22		Средства, влияющие на исполнительные органы. Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы. Кардиотонические средства.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	23		Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы. Антигипертензивные, антиаритмические и антиангинальные средства.	2	2	ОСП		Групповая дискуссия
	24		Диуретики.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	25		Средства, влияющие на функции органов дыхания.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	26,		Средства, влияющие на	4		ОСП		Групповая

27		исполнительные органы. Средства, влияющие на функции органов пищеварения.					дискуссия
28, 29		Средства, влияющие на исполнительные органы. Средства, применяемые при нарушении свертывания крови и кроветворения.	4		ОСП		Групповая дискуссия
30		Средства, действующие на возбудителей заболеваний. Химиотерапевтические средства. Синтетические противомикробные средства.	2	2	ОСП		Групповая дискуссия
31		Бета-лактамы антибиотики: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы.	2		ОСП		Групповая дискуссия
32, 33		Антибиотики разных групп. Макролиды, аминогликозиды, тетрациклины, линкозамиды. Комбинированные антибиотики.	4		ОСП		Групповая дискуссия
34, 35		Противовирусные и противогрибковые средства.	4	2	ОСП		Групповая дискуссия
36		Противопаразитарные средства.	2		ОСП		Групповая дискуссия
Итого ЛР		Общая трудоемкость ЛР	72	14	х		
* 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 лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.							

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и сдача электронной презентации

5.1.1.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
№	Наименование	
3	Частная фармакология	
		ПК-3

5.1.1.2 Перечень примерных тем для подготовки электронной презентации

1. Современные принципы применения антибактериальных препаратов.
2. Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях кожи и мягких тканей.
3. Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях костей и суставов.
4. Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях верхних и нижних дыхательных путей.
5. Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях желудочно-кишечного тракта.

6. Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях мочевых путей.
7. Профилактическое применение антибактериальных препаратов.
8. Антибиотикорезистентность и химиотерапия.

5.1.1.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

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

5.1.1.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
<i>очная форма</i>			
2	История развития ветеринарной фармакологии.	2	Опрос
3	Значение индивидуальных особенностей организма и его состояния для проявления действия лекарственных средств.	2	Опрос
	Основные виды лекарственной терапии.	2	Опрос
	Комбинированное применение средств для наркоза, в том числе с препаратами других фармакологических групп.	2	Опрос

	Противосудорожные лекарственные средства.	2	Опрос
	Ноотропные средства	2	Опрос
	Кардиопротекторные средства	2	Опрос
	Лекарственные средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения	2	Опрос
	Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза и эпифиза	4	Опрос
	Препараты гормонов щитовидной железы	2	Опрос
	Препараты витаминов и минералов	2	Опрос
	Противовоспалительные средства	2	Опрос
	Антипротозойные средства	2	Опрос
	Средства, применяемы для лечения токсоплазмоза	2	Опрос
всего		30	
<i>заочная форма</i>			
2	Общая фармакология. Фармакокинетика. Фармакодинамика.	5	Опрос
	Холинергические средства. Классификация. М- и Н- холиномиметики прямого и непрямого действия: механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению и нежелательные эффекты. М-холиномиметики, особенности действия и применения.	8	Опрос
	М-холиноблокаторы: механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению и нежелательные эффекты. Н-холиномиметики, особенности действия и применения. Блокаторы Н-холинорецепторов. Ганглиоблокирующие средства, фармакологические эффекты, показания к применению и нежелательные эффекты. Курареподобные средства (миорелаксанты периферического действия), особенности действия и применения в ветеринарии.	8	Опрос
	Адренергические средства. Особенности строения и функционирования адренергического синапса. Локализация и классификация адренорецепторов. Адреномиметики. α , β -адреномиметики, механизмы действия, влияние на сердце, сосуды, бронхи, обмен веществ. Показания к применению, нежелательное действие. <u>α-адреномиметики,</u> влияние на сосуды, показания к применению, нежелательные эффекты. <u>β-адреномиметики,</u> влияние на бронхи и сердце, показания к применению, нежелательные эффекты. <u>«Селективный» β_1-адреномиметик Добутамин,</u> влияние на сердце, применение. <u>«Селективные» β_2-адреномиметики,</u> особенности действия и применения.	8	Опрос
	Антиадренергические средства. <u>α-адреноблокаторы,</u> особенности действия, показания к применению. <u>β-адреноблокаторы.</u> Механизм действия, влияние на сердце, показания к применению, нежелательные эффекты. <u>Симпатолитики.</u> Механизм действия, показания к применению, нежелательные эффекты.	8	Опрос

	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию. Местноанестезирующие, вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие средства. Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов. Раздражающие, горечи, отхаркивающие, рвотные, руминаторные и желчегонные рефлекторного действия.	8	Опрос
	Средства, возбуждающие центральную нервную систему. Аналептики, психомоторные стимуляторы и ноотропы, фармакологические эффекты, показания к применению и нежелательные эффекты.	8	Опрос
	Средства для наркоза (общие анестетики). Средства для ингаляционного наркоза, достоинства и недостатки, применение. Средства для неингаляционного наркоза, особенности действия и применения, нежелательные эффекты. Помощь при передозировке средств для наркоза. Алкоголи, особенности действия, применение в ветеринарии. Снотворные средства. Барбитураты, Бензодиазепины: основные фармакологические эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты, помощь при отравлении. Снотворные разных групп (Ксилазин (Рометар), особенности фармакодинамики и применения, нежелательные эффекты.	8	Опрос
	Психотропные средства. Определение и классификация психотропных средств. <u>Седативные средства</u> (малые дозы барбитуратов, бромиды, стимулятор α_2 – адренорецепторов (Домоседан), Ксилазин (Рометар), препараты растительного происхождения), механизм действия, фармакологические эффекты, основные показания к применению, нежелательные эффекты. <u>Анксиолитики</u> , механизм действия, основные фармакологические эффекты, показания к применению и нежелательные эффекты; острое отравление и меры помощи. <u>Нейролептики</u> , механизм действия, основные фармакологические эффекты и показания к применению, нежелательные эффекты. <u>Противоэпилептические средства</u> . Классификация противоэпилептических средств, особенности фармакокинетики и фармакодинамики противоэпилептических средств, применение, нежелательные эффекты	8	Опрос
	Средства, действующие на органы дыхания. Определение. Классификация. Фармакология (эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты) лекарств, регулирующих разные функции органов дыхания.	8	Опрос
	Противоаллергические средства. Определение. Классификация противоаллергических средств. Фармакология разных групп противоаллергических средств. Принципы применения.	8	Опрос
	Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему. Классификация лекарств, регулирующих основные функции сердечно-сосудистой системы. Основные эффекты, механизмы действия, показания к применению отдельных препаратов.	8	Опрос

	Средства, действующие на желудочно-кишечный тракт (I). Классификация. Фармакология средств, регулирующих аппетит, секрецию желез желудка, моторику желудочно-кишечного тракта. Основные эффекты, показания к применению. Нежелательные эффекты.	6	Опрос
	Средства, действующие на желудочно-кишечный тракт (II). Гепатопротекторы и желчегонные средства. Средства, регулирующие тонус кишечника. Слабительные.	6	Опрос
	Лекарственные средства, регулирующие гемостаз и кроветворение. Классификация. Средства, применяемые при кровотечениях (гемостатики). Препараты, применяемые при тромбозах для их профилактики. Лекарственные средства, стимулирующие гемопоэз. Антианемические средства.	6	Опрос
	Химиотерапевтические средства (I). Синтетические антибактериальные средства. Классификация, спектр действия, показания к применению. Нежелательные эффекты.	6	Опрос
	Химиотерапевтические средства (II). Антибиотики разных групп. Противопаразитарные и антифунгальные препараты. Спектр действия. Показания к применению.	6	Опрос
	Фармакология иммуноактивных средств. Классификация. Основные эффекты и показания к применению препаратов разных групп. Принципы применения иммуноактивных средств в ветеринарии.	10	Опрос
всего		133	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

отлично - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, 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, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

удовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, 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, 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 дисциплине.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по темам занятий	План лабораторных занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Рассмотрение вопросов семинара 2. Изучение литературы по вопросам семинара 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	16
Заочная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по темам занятий	План лабораторных занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	4. Рассмотрение вопросов семинара 5. Изучение литературы по вопросам семинара 6. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	28

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

отлично - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, 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, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

удовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, 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, 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 дисциплине.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Коллоквиум	3 курс	По результатам изучения раздела № 1	2
Собеседование	3 курс	По результатам изучения раздела № 2	2
Коллоквиум	3 курс	По результатам изучения раздела № 3	4
Заочная форма обучения			
Собеседование	3 курс	По результатам изучения раздела № 2	6
Собеседование	3 курс	По результатам изучения раздела № 3	6

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 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»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, 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 (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

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

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины

Б.О.П. Ветеринарное фармакология

в составе ОПОП 36.05.01 Ветеринария

1. Рассмотрена и одобрена:			
а)	На заседании	обеспечивающей	преподавание кафедры
диагностики, вирусологии, микробиологии, болезней фармакологии, хирургии и акушерства			
(наименование кафедры)			
протокол № 3 от 06.05.2019			
Зав. кафедрой, д-р ветеринар. наук, доцент			
б) На заседании методической комиссии по направлению 36.05.01 Ветеринария, протокол № 10 от 28.05.2019			
Председатель МКН – 36.05.01 Ветеринария, к.в.н., доцент			
Алексеева И.Г.			
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:			
Начальник Главного управления ветеринарии, главный ветеринарный инспектор Омской области			
В.П.Плащенко			
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:			

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

**к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.17 Ветеринарная фармакология	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Ващекин Е. П. Ветеринарная рецептура : учеб. пособие / Е. П. Ващекин, К. С. Маловастый. - СПб. : Лань, 2010. – 240 с.	НСХБ
Великанов, В. И. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарной медицине : учебное пособие для вузов / В. И. Великанов, Е. А. Елизарова ; под общей редакцией В. И. Великанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5545-4. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Кармалиев, Р. С. Ветеринарная фармакология : учебное пособие / Р. С. Кармалиев. — Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016. — 264 с. — ISBN 978-601-319-034-1. — Текст : электронный	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, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1680-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.com
Соколов В. Д. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Соколов. - 4-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 576 с.	http://e.lanbook.com
Созинов В. А. Современные лекарственные средства для лечения собак и кошек : отечественные и импортные препараты. Свойства. Дозировка. Применение. Лекарственное взаимодействие. Указатели / В. А. Созинов, С. А. Ермолина. - М. : Аквариум, 2004. – 496 с.	НСХБ
Актуальные вопросы ветеринарной медицины = Topical problems in veterinary medicine the international scientific conference : материалы 2 Сиб. ветеринар. конгресса 25-26 февр. 2010 г., Новосибирск, Россия / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Новосибирск : Изд-во НГАУ, 2010. - 387 с.	НСХБ
Ветеринарная фармакология. Токсикология. Антибиотики. Современная классификация (реестр 2017 года) : методические указания / составитель Е. С. Ткачева. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com
Ветеринарная фармация : учебник / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, А. М. Лунегов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-4573-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.co
Кондрахин И. П. Справочник ветеринарного терапевта и токсиколога / И. П. Кондрахин, В. И. Левченко, Г. А. Таланов ; под ред. И. П. Кондрахина. - М. : КолосС, 2005. - 544 с.	НСХБ
Ветеринарная рецептура с основами технологии лекарственных форм : учебно-методическое пособие / составители В. И. Великанов, Е. А. Елизарова. — Нижний Новгород : НГСХА, 2014. — 99 с. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Ветеринария : ежемес. науч.-практ. журн. / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. — М. : [б. и.], 1924 -	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znaniium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Профессиональные базы данных https://clck.ru/MC8Aq		
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Герунова Л.К., Максимов В.И.	Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция её функций у животных.- Санкт-Петербург: Издательство «Лань» 2013. – 160 с.	НСХБ
Герунова Л.К., Редькин Ю.В.	Клиническая фармакология средств, регулирующих сердечно-сосудистую систему у животных // Клиническая фармакология средств, регулирующих сердечно-сосудистую систему у животных: учеб. пособие/ Ю.В. Редькин, Л.К. Герунова. – Омск: Изд-во ФГОУ ВО ОмГАУ, 2010. – 116 с.	НСХБ
Герунова Л.К., Бойко Т.В., Герунов Т.В.	Методические указания к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине С2Б14 «Ветеринарная фармакология. Токсикология» в составе ОП ВО 111801.65 – Ветеринария. – Омск. - Изд-во ФГБОУ ВО ОмГАУ им.П.А.Столыпина. 2013. – 60 с.	НСХБ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные		Доступ	
Герунов Т.В., Бойко Т.В.	Методические рекомендации и задания к внеаудиторной работе студентов по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология» в составе ОП ВО 111801.65 – Ветеринария. – Омск. - Изд-во ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2013. – 35 с.	НСХБ	
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование	Доступ	
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Б1.О.17 Ветеринарная фармакология**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические занятия, ВАРС	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Сводная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki	
«Консультант +»	Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерный класс с выходом в интернет	Комплект мультимедийного оборудования	Лекции, ВАРС
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория лекционного типа	Ученическая доска, ученические столы, стулья, шкаф пожарный ШПК 105, вешалка для одежды, проектор BenQ
Учебная аудитория семинарского типа	Ноутбук Acer X 121260 P Стол письменный (Комплект мебели) Переносное мультимедийное оборудование (Проектор Acer X1260P) Доска аудиторная Экран DRAPER LUMA Шкаф

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекционные и лабораторные занятия.

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде собеседования (раздел 2) или коллоквиума (раздел 1,3). По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме экзамена (очная форма – 6 семестр, заочная форма – 3 курс).

На самостоятельное изучение обучающимся очной формы обучения выносятся темы:

- История развития ветеринарной фармакологии
- Значение индивидуальных особенностей организма и его состояния для проявления действия лекарственных средств
- Основные виды лекарственной терапии
- Комбинированное применение средств для наркоза, в том числе с препаратами других фармакологических групп
- Противосудорожные лекарственные средства
- Ноотропные средства
- Кардиопротекторные средства
- Лекарственные средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения.
- Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза и эпифиза
- Препараты гормонов щитовидной железы
- Препараты витаминов и минералов
- Противовоспалительные средства
- Антипротозойные средства
- Средства, применяемые для лечения токсоплазмоза

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к семинарским занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком; 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.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение фундаментальных теоретических вопросов на лекциях тесно связано с последующим их обсуждением на семинарских занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет ознакомление обучающихся с современными и актуальными данными по рассматриваемой дисциплине.

Лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание аккуратности и добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического мышления, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание о предмете фармакологии, ее особенностях, задачах, объектах, а также об особенностях отдельных видов отравлений у животных.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций:

- Традиционные лекции – предполагает изложение материала преподавателем, при этом при помощи ораторского искусства расставляются нужные акценты, озвученные примеры усиливают ассоциативный ряд у слушателей, что обеспечивает лучшее усвоение материала.
- Лекция-визуализация - предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-, видеотехники с развитием и комментированием демонстрируемых визуальных материалов, учит структурировать, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые элементы.

Лекционный курс по предмету открывает вводная лекция. Цель вводной лекции: показать теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в понимании (видении) мира, в подготовке специалиста.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочей программой предусмотрены *занятия лабораторного типа*, которые должны проводиться в форме групповых дискуссий.

Дискуссия – специфическая форма беседы, организуемая преподавателем, когда у участников на основании своих знаний и опыта имеются различные мнения по какой-либо проблеме.

Цели дискуссии: решение групповых задач или воздействие на мнения и установки участников в процессе обучения.

Групповая дискуссия решает следующие задачи:

- обучение участников анализу реальных ситуаций;
- формирование навыков решения проблемы;
- развитие умения воздействовать с другими участниками;
- демонстрация многозначности решения различных проблем.

Участники групповой дискуссии должны:

- слушать и слышать друг -друга;
- не перебивать;
- не оценивать друг-друга;
- не обижать и не обижаться;
- проявлять внимание к ответу говорящего;
- участвовать всем;
- соблюдать регламент.

Принципы групповой дискуссии:

- занятие – не лекция, а общая работа.
- все участники равны независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы.
- каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу.
- нет места прямой критике личности.
- все сказанное на занятии – не руководство к действию, а информация к размышлению.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Самоподготовка обучающихся к занятиям семинарского типа осуществляется в виде подготовки к тематическим дискуссиям по заранее известным темам и вопросам. Это предполагает изучение рекомендованной литературы по вопросам семинара, подготовку ответов на вопросы в виде конспекта и устного ответа.

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) Составить краткий конспект по теме в индивидуальной тетради для записей
3) Подготовиться к устному ответу преподавателю
3) Провести самоконтроль освоения темы
4) Пройти собеседование по теме с преподавателем

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Б1.О.17 Ветеринарная фармакология

Направленность (профиль) «Ветеринарная медицина»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Кафедра диагностики, внутренних незаразных болезней, фармакологии, хирургии и акушерства
Разработчики: Д-р ветеринар. наук, профессор Канд. биол. наук, доцент	Л.К. Герунова Т.В. Герунов

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры диагностики, внутренних незаразных болезней, фармакологии, хирургии и акушерства, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

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
Обязательные профессиональные компетенции					
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических 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	ИД1ПК-3. анализирует и использует характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии по основным характеристикам
		ИД 2 ПК-3 имеет представление об обращении лекарственных средств для животных	нормативно-правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	1					
- презентация	1.1			Прием и оценивание по установленным критериям		
Текущий контроль:	2					
- изучение тем в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	2.1	Вопросы для само- подготовки		Устный опрос- собеседование и проверка конспекта занятия		
- рассмотрение тем, вынесенных для самостоятельного изучения	2.2	Вопросы для само- подготовки		Устный опрос- собеседование и проверка конспекта		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогах изучения дисциплины	3	Перечень экзаменацио- нных вопросов		Устный экзамен		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для выполнения электронных презентаций. Выбор темы обучающимся осуществляется самостоятельно и/или с помощью преподавателя
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения электронной презентации
2. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Комплект вопросов для подготовки к экзамену
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы экзамена

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (5 семестр)

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				
				Не зачтено		Зачтено		
				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-3	ИД1ПК-3	Полнота знаний	Знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии 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.			Электронная презентация, опрос, коллоквиум
		Наличие	Умеет осуществлять	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.			

		умений	контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	мере не сформирована. Имеющихся умений в сфере соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных, недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков в (владении опытом)	Владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии по основным характеристикам	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
ПК-3	ИД2ПК-3	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний по нормативно-правовой базе, регламентирующей обращение лекарственных средств для животных, недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	Электронная презентация, опрос, коллоквиум

		Наличие умений	Умеет ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Обучающийся не ориентируется в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных.	· 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.	
		Наличие навыков в (владение опытом)	Имеет навыки сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных 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.	

2.4.1 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (6 семестр)

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-3	ИД1ПК-3	Полнота знаний	Знает основные фармакологические характеристики и лекарственных сырья, лекарственных препаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Не знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных	Недостаточно знаком с основными фармакологическим и характеристиками лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных	Легко оперирует знаниями, касающимися характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ,	Отлично знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Электронная презентация, опрос, коллоквиум

			используемы х для					
--	--	--	-------------------------	--	--	--	--	--

			профилактики и лечения болезней животных различной этиологии		различной этиологии	показывает достаточный уровень знаний в вопросах их использования в ветеринарной медицине		
		Наличие умений	Умеет осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Не умеет осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Демонстрирует поверхностные умения в вопросах контроля за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Допускает единичные ошибки при соблюдении правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Свободно осуществляет контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Не владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии на низком уровне	Свободно владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	В совершенстве владеет навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	

			этиологии по основным характеристикам					
ПК-3	ИД2 ПК-3	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	Не знает	Недостаточно знаком с	Легко оперирует знаниями, касающимися, показывает достаточный уровень знаний в вопросах	Отлично знает	Электронная презентация, опрос, коллоквиум
		Наличие умений	Умеет ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	Не умеет 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	Поверхностно анализирует действия лекарственных препаратов, частично расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного; умеет контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов на низком уровне	Хорошо анализирует (допуская единичные ошибки) действия лекарственных препаратов, достаточно полно расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, способен уверенно контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	Свободно анализирует действия лекарственных препаратов, расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролирует производство лекарственных препаратов и биопрепаратов на высоком уровне	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки сбора и анализа информации о	Не владеет навыками применения лекарственных препаратов,	Навыками применения лекарственных препаратов,	Свободно владеет навыками применения лекарственных	В совершенстве владеет навыками применения лекарственных	

			нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии владеет недостаточно, частично владеет фармакологической терминологией	препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	
--	--	--	--	---	---	---	---	--

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Примерная тематика презентаций

- Современные принципы применения антибактериальных препаратов.
- Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях кожи и мягких тканей.
- Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях костей и суставов.
- Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях верхних и нижних дыхательных путей.
- Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях желудочно-кишечного тракта.
- Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях мочевых путей.
- Профилактическое применение антибактериальных препаратов.
- Антибиотикорезистентность и химиотерапия.

Этапы работы над презентацией

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование. Обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы презентации из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). 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 презентации, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как форма ее выполнения в виде презентации не позволит раскрыть ее в полном объеме.

Автор презентации должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей выпускной квалификационной работы.

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 литературы по ветеринарной медицине, 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. 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. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем итоговой работы, но его можно использовать для составления плана презентации.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план изложения материала в 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 на слайдах презентации.

Наиболее приемлемой является следующая структура презентации:

Титульный слайд.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Основная часть, раскрывающая выбранную тему.

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Титульный лист заполняется по единой форме.

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

Введение. В этой части презентации обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в работе, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Введение выносится на один слайд.

Основная часть презентации может быть представлена блоками с представленной разнотипной информацией: текстовыми слайдами, графиками, таблицами, расчетами, фотографиями, диаграммами и другими графическими материалами.

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 главы. Сокращение слов в работе не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатур.

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

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для создания презентации литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания. При этом следует приводить полные библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Общие требования к презентации. Дизайн слайдов должен быть простым и лаконичным. Текст легко читаемым на основном фоне. Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части. Слайды в презентации должны располагаться в логической последовательности согласно составленному плану работы.

Каждый слайд должен содержать заголовок.

Оформление заголовков. Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Выбор шрифтов. Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др. Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс быстрого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон. Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных, светлых тонов. Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов. Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например: заголовки –зеленый, текст –черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах. Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения. Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством. Ни в коем случае не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает. Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине. Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст. Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и

они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно.

Оформление графической информации, таблиц и формул. Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда. Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки. Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат.

Процедура оценивания

При оценивании обучающегося по итогам его работы над презентацией, преподавателем используются критерии оценки качества **процесса подготовки презентации**, критерии оценки **содержания презентации**, критерии оценки **оформления презентации**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. *Критерии оценки содержания презентации:* степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при создании презентации.

2. *Критерии оценки оформления презентации:* логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки презентации:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения презентации, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении презентации, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки презентации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы.

Шкала и критерии оценивания презентации

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

3.1.2 Средства для текущего контроля

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

для самоконтроля при самостоятельном изучении темы

«Значение индивидуальных особенностей организма и его состояния для проявления действия лекарственных средств»

Факторы, определяющие фармакодинамические эффекты лекарственного вещества:

Укажите не менее 2-х вариантов ответа

1. Вид, пол, порода
2. Физиологическое состояние организма
3. Форма выпуска лекарственного препарата
4. Индивидуальная чувствительность
5. Условия содержания

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

для самоконтроля при самостоятельном изучении темы

«Основные виды лекарственной терапии»

Терапия, направленная на устранение причины болезни называется

1. Этиотропная
2. Заместительная
3. Патогенетическая
4. Гормональная

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

для самоконтроля при самостоятельном изучении темы

«Комбинированное применение средств для наркоза, в том числе с препаратами других фармакологических групп»

Средства для наркоза:

Укажите не менее 2-х вариантов ответа

1. энфлюран
2. анальгин
3. ксилазин
4. фенобарбитал
5. золетил

Лекарственные средства для ингаляционного наркоза:

Укажите не менее 2-х вариантов ответа

1. Тиопентал натрия
2. Энфлюран
3. Азота закись
4. Золетил
5. Эфир для наркоза

Фармакологические группы тотально угнетающие центральную нервную систему.

Укажите не менее 2-х вариантов ответа:

1. Транквилизаторы
2. Средства для наркоза
3. Снотворные средства
4. Нейролептики

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для самоконтроля при самостоятельном изучении темы
«Кардиопротекторные средства»

Кардиотонические средства негликозидного строения.

Укажите не менее 2-х вариантов ответа:

1. Строфантин
2. Допамин
3. Дигоксин
4. Добутамин
5. Дигитоксин

Сердечные гликозиды.

Укажите не менее 2-х вариантов ответа:

1. Строфантин
2. Допамин
3. Дигоксин
4. Добутамин
5. Дигитоксин

Эффекты сердечных гликозидов.

Укажите не менее 2-х вариантов ответа:

1. Увеличивают силу сердечных сокращений
2. Уменьшают частоту сердечных сокращений
3. Увеличивают частоту сердечных сокращений
4. Замедляют атриовентрикулярную проводимость
5. Облегчают атриовентрикулярную проводимость
6. Повышают автоматизм сердца (высоких дозах)

Дополните. Кардиотонические средства увеличивают силу сердечных сокращений, тем самым вызывают положительный _____ эффект.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для самоконтроля при самостоятельном изучении темы
«Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза и эпифиза»

Установите соответствие между гормонами и их эффектами

- | | |
|-----------------|--|
| 1. соматотропин | 1. обладает анаболическим действием |
| 2. окситоцин | 2. усиливает тонус и сократительную активность миометрия |
| | 3. обладает катаболическим действием |

Для окситоцина характерно

Укажите не менее 2-х вариантов ответа:

1. гормон задней доли гипофиза
2. увеличивает тонус и сократительную активность миометрия
3. наиболее активен в ранние сроки беременности
4. наиболее активен в поздние сроки беременности и в раннем послеродовом периоде
5. применяют для стимуляции родов

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для самоконтроля при самостоятельном изучении темы
«Препараты гормонов щитовидной железы»

Дополните. Трийодтиронин и L-тироксин – препараты гормонов _____ железы.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для самоконтроля при самостоятельном изучении темы
«Препараты витаминов и минералов»

Препараты водорастворимых витаминов
Укажите не менее 2-х вариантов ответа:

1. Тиамин
2. Рибофлавин
3. Фитоменадион
4. Токоферола ацетат
5. Кислота аскорбиновая

Препараты жирорастворимых витаминов
Укажите не менее 2-х вариантов ответа:

1. Тетравит
2. Рутин
3. Цианокобаламин
4. Ретинола ацетат
5. Токоферола ацетат

Витаминные препараты, используемые для лечения гиперхромной анемии.
Укажите не менее 2-х вариантов ответа:

1. Цианокобаламин
2. Пиридоксин
3. Кислота фолиевая
4. Рибофлавин

Витаминные препараты, применяемые для лечения периферических невритов и невралгий
Укажите не менее 2-х вариантов ответа:

1. Тиамин
2. Рибофлавин
3. Пиридоксин
4. Токоферола ацетат

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для самоконтроля при самостоятельном изучении темы
«Противовоспалительные средства»

Фармакологические эффекты нестероидных противовоспалительных средств (НПВС).
Укажите не менее 2-х вариантов ответа:

1. гастропротективный
2. противовоспалительный
3. обезболивающий
4. жаропонижающий

Нестероидные противовоспалительные средства.
Укажите не менее 2-х вариантов ответа:

1. Анальгин
2. Кислота ацетилсалициловая
3. Морфин
4. Индометацин

5. Ибупрофен

Продолжите. Нестероидные противовоспалительные средства подавляют биосинтез _____.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для самоконтроля при самостоятельном изучении темы «Антипротозойные средства»

Противопротозойное средство

1. Бабезан (имидокарб)
2. Неостомазан
3. Бутокс (дельтаметрин)
4. Фебтал (фенбендазол)

Установите соответствие между лекарственным препаратом и фармакологической группой:

- | | |
|-----------------|---|
| 1. празиквантел | 1. антигельминтный препарат, действует на нематод и цестод |
| 2. амитраз | 2. акарицид, действует на саркоптоидных и демодекозных клещей |
| 3. имидокарб | 3. антипротозойное средство, действует на бабезий |
| | 4. антигельминтный препарат, действует только на нематод |

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме
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 тестовым 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, пройти рубежное тестирование по разделу на занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

Критерии оценки текущего контроля:

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к лабораторным занятиям

Тема 1. Рецепт. Аптека. Фармакопей. Рецепт

1. Рецепт. Определение и содержание. Врачебная и фармацевтическая рецептура.
2. Аптечные организации. Помещения и оборудование аптечных организаций.
3. Лекарственные вещества. Классификация лекарственных веществ по происхождению.
4. Лекарственные формы. Классификация лекарственных форм по консистенции (твердые, мягкие и жидкие).

5. Классификация лекарственных веществ по силе действия (яды, сильнодействующие и малоядовитые). Условия их хранения и отпуска. Сигнатуры и этикетки.
6. Фармакопея. Временные технические условия. Рецепт. Правила выписывания рецептов. Простой и сложный рецепты. Магистральная и официальная формы прописи рецептов.
7. Особые обозначения в рецептах.

Тема 2. Твердые лекарственные формы. Порошки. Таблетки. Капсулы. Драже.

1. Классификация твердых лекарственных форм. Особенности применения в ветеринарии.
2. Порошки. Классификация порошков: а) по степени измельченности, б) по цели назначения, в) по составу. Достоинства и недостатки порошков.
3. Порошки для внутреннего применения. Простые и сложные порошки. Выписывание порошков дозированным и недозированным способами. Правила выписывания порошков с разовой дозой менее 0,1. Объем общепринятых мерок (стакан, столовая, десертная, чайная ложки).
4. Порошки для наружного применения. Состав присыпки. Присыпки простые и сложные.
5. Таблетки и драже, их достоинства и недостатки. Особенности выписывания таблеток и драже.
6. Капсулы. Лекарственные вещества, назначаемые в капсулах. Виды капсул. Особенности выписывания капсул.

Тема 3. Мягкие лекарственные формы

1. Классификация мягких лекарственных форм (МЛФ), особенности применения МЛФ в ветеринарии.
2. Мазь. Определение, состав мази, характеристика мазевых основ (вазелина, ланолина и др.).
3. Формы выписывания мазей (развернутая и сокращенная). Виды прописей (магистральная и официальная).
4. Паста. Определение, преимущества и недостатки пасты по сравнению с мазью. Состав пасты. Способы выписывания.
5. Жидкая мазь (линимент). Определение, состав линиментов. Способы выписывания и виды прописей линиментов.

Тема 4. Растворы для наружного и внутреннего применения.

1. Растворы. Характеристика лекарственных веществ (твердые, жидкие, газообразные) и растворителей (вода, спирт, глицерин, жидкие масла). Требования к растворителям и растворам.
2. Классификация растворов по цели назначения.
3. Растворы для наружного применения
4. Классификация растворов по способу применения: капли глазные, ушные, примочки, растворы–антисептики и дезинфектанты.
5. Классификация. Требования, предъявляемые к растворам для внутреннего применения.
6. Правила выписывания растворов для внутреннего применения.
7. Общепринятые мерки (капли, ложки, стакан).
8. Особенности выписывания растворов для ректального введения.

Тема 5. Растворы для инъекций.

1. Виды инъекций. Достоинства и недостатки парентерального пути введения лекарственных средств.
2. Классификация растворителей. Требования к растворам для инъекций.
3. Методы получения стерильных растворов.
4. Правила выписывания растворов для инъекций.
5. Особенности выписывания растворов в общей склянке, ампулах и флаконах. Развернутая и сокращенная формы рецептов.

Тема 6. Настои, отвары, экстракты, настойки, микстуры.

1. Настои и отвары. Определение, особенности приготовления настоев и отваров. Приготовление настоев и отваров из сильнодействующих и ядовитых растений.
2. Правила выписывания настоев и отваров. Особенности хранения настоев и отваров.
3. Настойки и экстракты (галеновые и неогаленовые препараты). Определение, методы получения настоек.
4. Правила выписывания настоек, назначаемых каплями и ложками.
5. Экстракты. Определение, правила выписывания сухих и жидких экстрактов.
6. Микстура. Определение, особенности выписывания микстур.

Тема 7. Общая фармакология. Фармакокинетика, фармакодинамика, фармакотерапия. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.

1. Фармакодинамика
2. Фармакокинетика
3. Фармакотерапия
- 3.1. виды фармакотерапии. Химиотерапия. Гомеопатия.
4. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.

Тема 8. Средства, влияющие на афферентную иннервацию. Средства, понижающие чувствительность окончаний афферентных нервов. Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов.

1. Средства, понижающие чувствительность окончаний афферентных нервов или препятствующие их возбуждению
 - 1.1. Местноанестезирующие средства. Механизм действия. Сравнительная характеристика производных ароматических кислот: эфирных (Кокаин, Дикаин, Анестезин, Новокаин) и амидных (Тримекаин, Лидокаин, Артикаин, Бупивакаин). Показания к применению. Нежелательные эффекты.
 - 1.2. Вяжущие средства: органические (танин, настои и отвары шалфея, ромашки, дуба, зверобоя) и неорганические (препараты висмута - Денол, серебра - азотнокислое серебро, меди – меди сульфат). Показания к применению. Нежелательные эффекты.
 - 1.3. Обволакивающие средства: органические (слизи крахмала, льна) и неорганические (алюминия гидроксид). Показания к применению. Нежелательные эффекты.
 - 1.4. Адсорбирующие средства: органические (активированный уголь) и неорганические (тальк, глина белая, магния оксид и др.). Показания к применению. Нежелательные эффекты.
2. Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов
 - 2.1. Раздражающие кожу и слизистые оболочки: Ментол, масло терпентинное, раствор аммиака.
 - 2.2. Горечи: истинные (трава золототысячника, настойка аира горького, корень одуванчика, сок подорожника) и ароматические (настойка и экстракт полыни, настой травы тысячелистника).
 - 2.3. Рефлекторные стимуляторы дыхания: раствор аммиака, Цититон.
 - 2.4. Отхаркивающие рефлекторного действия: настой травы термопсиса, чабреца, листа мать-и-мачехи.
 - 2.5. Рвотные и руминаторные средства рефлекторного действия: Апоморфина гидрохлорид, настойка чемерицы, Тимпанол.
 - 2.6. Желчегонные рефлекторного действия: Магния сульфат, Аллохол, настой кукурузных рылец.

Тема 9. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Холинергические средства.

1. Холинергические средства
 - 1.1. М,Н- холиномиметики
 - Ацетилхолин и Карбахолин: основные эффекты и особенности применения.
 - Механизм действия и классификация антихолинэстеразных средств.
 - Неостигмин (прозерин): эффекты, связанные с возбуждением М-холинорецепторов (влияние на глаз, железы, бронхи, сердце, кишечник, мочевой пузырь, матку) и Н-холинорецепторов (ганглии и скелетные мышцы), показания к применению, нежелательные эффекты.
 - Физостигмина салицилат, галантамина гидробромид: особенности действия и применения.
 - Отравления ФОС: симптомы и меры помощи.
 2. М-холинергические средства
 - 2.1. М- холиномиметики
 - 2.2. М-холиноблокаторы (антихолинергические, атропиноподобные средства)

Тема 10. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Н-холинергические средства.

1. Локализация Н-холинорецепторов. Никотин, двухфазность действия.
 - 1.1. Н-холиномиметики (никотиномиметические средства)
 - Цититон, влияние на дыхание, применение.
 - 1.2. Н-холиноблокаторы
 - *Ганглиоблокаторы* (Пентамин), механизм действия, влияние на сосуды, показания к применению, нежелательные эффекты, симптомы отравления и меры помощи.
 - *Курареподобные средства (миорелаксанты периферического действия)*: Тубокурарина хлорид, Сукцинилхолина хлорид=Дитилин, Диплацин, Панкуроний бромид. Классификация по механизму действия, влияние на скелетную мускулатуру, показания к применению, возможные осложнения и меры помощи.

Тема 11. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Адренергические средства.

1. Адреномиметики

1.1. α, β -адреномиметики

- Эпинефрин (Адреналин): механизм действия, влияние на сердце, сосуды, бронхи и обмен веществ, показания к применению.
- Эфедрин, механизм действия, влияние на сердце, сосуды, бронхи и центральную нервную систему, показания к применению, нежелательные эффекты.
- Норэпинефрин (Норадреналин): влияние на сосуды, показания к применению.
- Дофамин, дозозависимое влияние на сосуды и сердце, показания к применению.

1.2. α -адреномиметики

- Фенилэфрин (Мезатон (α_1)), влияние на сосуды, показания к применению.

1.3. β -адреномиметики

- Изопроterenол (Изадрин $\beta_{1,2}$)), влияние на бронхи и сердце, показания к применению, нежелательные эффекты.
- «Селективный» β_1 -адреномиметик - Добутамин, влияние на сердце, применение.
- «Селективные» β_2 -адреномиметики: Сальбутамол, Фенотерол, особенности действия и применения.

2. Адреноблокаторы

1.1. α -адреноблокаторы

- Фентоламин ($\alpha_{1,2}$), влияние на сосуды, показания к применению.
- «Селективный» α_1 -адреноблокатор: Празозин, особенности действия и применения.

1.2. β -адреноблокаторы

- Пропранолол (Анаприлин ($\beta_{1,2}$)), механизм действия, влияние на сердце, показания к применению, нежелательные эффекты.
- «Селективные» β_1 -адреноблокаторы: Метопролол, Атенолол, особенности действия и применения.

1.3. Симпатолитики

- Резерпин, механизм и особенности действия, показания к применению, нежелательные эффекты.

Тема 12. Средства, угнетающие центральную нервную систему тотального действия. Средства для наркоза (общие анестетики). Снотворные средства.

1. Средства для наркоза (общие анестетики)

- 1.1. Наркоз, определение, основные виды. Последовательность действия средств для наркоза на ЦНС, стадии наркоза (на примере эфира).
- 1.2. Премедикация, определение, основные средства премедикации (Атропин, Хлорпропазин, Детомидин = Домоседан).
- 1.3. Классификация средств для наркоза.
 - 1.3.1. Средства для ингаляционного наркоза: эфир для наркоза, Фторотан (Галотан), Изофлуран, Энфлуран, Азота закись; достоинства и недостатки, применение.
 - 1.3.2. Средства для неингаляционного наркоза: Тиопентал натрия, Кетамин (Наркамон); особенности действия и применения, нежелательные эффекты.
- 1.4. Помощь при передозировке средств для наркоза.

2. Алкоголи

- 2.1. Спирт этиловый, фармакологические эффекты, особенности применения в ветеринарии.

3. Снотворные средства. Классификация

Тема 13. Средства, угнетающие центральную нервную систему избирательного действия.

Нейролептики. Анксиолитики. Противосудорожные средства. Средства, стимулирующие ЦНС.

1. Психотропные средства

Определение и классификация психотропных средств

- 1.1. Седативные средства (малые дозы барбитуратов, бромиды, стимуляторы α_2 -адренорецепторов (Домоседан), Ксилазин (Рометар), препараты растительного происхождения). Механизм действия, фармакологические эффекты, основные показания к применению, нежелательные эффекты.
- 1.2. Анксиолитики (Диазепам, Мезапам и др.), механизм действия (отличия от седативных), основные фармакологические эффекты, показания к применению и нежелательные эффекты; острое отравление и меры помощи.

- 1.3. Нейролептики (Хлорпромазин, Галоперидол и др.), механизм действия (отличия от анксиолитиков), основные фармакологические эффекты и показания к применению, нежелательные эффекты.
2. Противозепептические средства
 - 2.1. *Классификация противозепептических средств:*
 - 2.1.1. *Для предупреждения больших судорожных припадков* (фенобарбитал, дифенин, карбамазепин и др.).
 - 2.1.2. *Для предупреждения малых припадков* (Этосуксимид).
 - 2.1.3. *При эпилептическом статусе и судорогах различного генеза*
3. Средства, стимулирующие центральную нервную систему
 - 3.1. *Психомоторные стимуляторы:* Кофеин, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и нежелательные эффекты.
 - 3.2. *Аналептические средства:* Камфора, Кордиамин, фармакодинамика и фармакокинетика, показания и нежелательные эффекты.
 - 3.3. *Стимуляторы центральной нервной системы растительного происхождения* (плод лимонника, корень жень-шеня, экстракт левзеи, Элеутерококка и др.).
 - 3.4. *Ноотропные препараты:* Пирацетам, Церебролизин, особенности действия и применения в ветеринарии.

Тема 14. Наркотические анальгетики. Ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства (НПВС).

1. Наркотические анальгетики
 1. Препараты алкалоидов опиума
 - Морфин: механизм и локализация действия (ЦНС, гладкомышечные органы и др.), основные фармакологические эффекты и показания к применению, нежелательные эффекты.
 - Омнопон, Кодеин: особенности фармакодинамики и применения.
 2. Синтетические агонисты опиоидных рецепторов
 - Промедол, Фентанил; особенности фармакодинамики и применения в сравнении с морфином, нежелательные эффекты.
 - Бупрофанол (Бупрофен). Особенности фармакодинамики, фармакокинетики и применения в ветеринарии, нежелательные эффекты.
 3. Острое отравление опиоидами, меры помощи. Антагонисты опиоидных рецепторов (Налоксон, Налорфин).
2. Ненаркотические анальгетики и НПВС
 - 2.1. Классификация по химической природе. Фармакодинамика ненаркотических анальгетиков и НПВС.
 - 2.2. Особенности фармакокинетики, фармакодинамики и применения Кислоты ацетилсалициловой, Ацетоминифена (Парацетамола), Метамизола (Анальгина), Индометацина, Ибупрофена, Карпрофена (Римадил), Диклофенака, Пироксикама, Мелоксикама и Целекоксиба.

Тема 15. Средства, влияющие на обменные процессы. Препараты гормонов (часть 1).

1. Препараты гормонов гипофиза:
 - 1.1. *Препараты передней доли гипофиза и гипоталамуса:* Кортикотропин, Соматотропин, Гонадотропин - релизинг фактор (Сурфагон). Препараты гонадотропинов (СЖК, гонадотропин хорионический (Овулин); фармакологические эффекты, особенности применения в ветеринарии и нежелательные эффекты.
 - 1.2. *Препараты задней доли гипофиза:* Окситоцин, фармакологические эффекты, применение и нежелательные эффекты.
2. Препараты, стимулирующие и тормозящие функцию щитовидной железы: L-тироксин, Трийодтиронин, Мерказолил; фармакологические эффекты, применение и нежелательные эффекты.
3. Препараты гормонов паращитовидных желез (Кальцитонин), фармакологические эффекты, применение и нежелательные эффекты.
4. Препараты гормонов поджелудочной железы и синтетические сахароснижающие средства.
 - 4.1. *Инсулины*
 - короткого действия: Канинсулин, Суинсулин;
 - пролонгированные формы инсулина: Протафан МК, Изофан инсулин НМ, Ультратард НМ.

Тема 16. Препараты гормонов (часть 2). Средства, влияющие на миометрий.

1. Препараты глюкокортикоидных гормонов и их синтетические аналоги:

- 1.1. *Природные и синтетические глюкокортикоидные гормоны:* Гидрокортизон, Преднизолон, Дексаметазон Фенилпропионат (Дексафорт), Беклометазон и др.;
- 1.2. *Комбинированные препараты:* Отибиовет, Экзекан.
2. Препараты половых гормонов:
 - 2.1. *Эстрогенные препараты стероидного строения:* Эстрадиол, Эстрадиола бензоат (Месалин), Этинилэстрадиол;
 - 2.2. *Синтетические эстрогенные препараты нестероидного строения:* синэстрол;
 - 2.3. *Гестагены* (прогестагены и их аналоги): Прогестерон, Пролигестон (Ковинан), Мегестрола ацетат (Пиллкан 5);
 - 2.4. *Комбинированные эстроген – гестагенные препараты* (пероральные контрацептивы): Контра секс;
 - 2.5. *Препараты андрогенов и их синтетические аналоги:* Тестостерона пропионат, Метилтестостерон;
 - 2.6. *Анаболические стероиды:* Метандростенолон, Феноболил, Ретаболил.
3. Средства, влияющие на миометрий (маточные средства)

Тема 17. Препараты витаминов и минералов.

1. Препараты водорастворимых витаминов:
 - 1.1. Вит. В₁- Тиамин, Кокарбоксилаза, Лутавит В₁
 - 1.2. Вит. В₂- Рибофлавин, Лутавит В₂
 - 1.3. Вит. РР- Никотиновая кислота, Никотинамид, Лутавит ниацин
 - 1.4. Вит. В₆- Пиридоксин, Пиридоксальфосфат, Лутавит В₆
 - 1.5. Вит. В₁₂- Цианокобаламин, Лутавит В₁₂
 - 1.6. Вит. В_с- Фолиевая кислота
 - 1.7. Вит. С- Аскорбиновая кислота, Ровимикс С-ЕС
 - 1.8. Вит. Р- Рутин
2. Препараты жирорастворимых витаминов:
 - 2.1. Вит.А- Ретинол, Лукантин желтый
 - 2.2. Вит. Д- Эргокальциферол, Лутавит D₃
 - 2.3. Вит.К- Викасол, Фитоменадион, Гетразин
 - 2.4. Вит. Е- Токоферол, Лутавит Е₅₀
3. Комбинированные препараты витаминов:
 - 3.1. Поливитаминные препараты – витамин АД₃Е, Тривит, Тетравит
 - 3.2. Витаминно-минеральные препараты – Аминовитал, Селемаг, премикс «Буренка», суперпушновит М
 - 3.3. Белково-витаминно-минеральные препараты: Витаминол, Рекс Витал Аминокислоты
4. Препараты минералов: Кайод, Кальфосет, Кальция борглюконат, раствор кальция хлорида 10%, таблетки кобальта хлорида, Цмакс для всех видов сельскохозяйственных животных и птиц и др.

Тема 18. Противоаллергические средства

1. Средства, применяемые при аллергических реакциях немедленного типа
 - 1.1. *Препятствующие высвобождению гистамина и других БАВ:*
 - 1.1.1. Адреномиметики: Эпинефрин (Адреналин), Эфедрин, Фенотерол;
 - 1.1.2. Ксантины: Теофиллин, Эуфиллин;
 - 1.1.3. Мембраностабилизаторы: Кромолин-натрий (Интал), Кетотифен;
 - 1.1.4. Глюкокортикоиды: Преднизолон, Дексаметазон (Дексафорт);
 - 1.1.5. М-холиноблокаторы: Ипратропиум бромид (Атровент).
 - 1.2. *Препятствующие взаимодействию гистамина с H₁-рецепторами (H₁-гистаминоблокаторы):*
 - 1.2.1. I поколение: Димедрол, Супрастин, Тавегил;
 - 1.2.2. II поколение: Лоратадин (Кларитин), Терфенадин, Эбастин (Кестин).
 - 1.3. *Устраняющие общие проявления аллергических реакций типа анафилактического шока:*
 - 1.3.1. Адреномиметики: Эпинефрин (Адреналин), Эфедрин;
 - 1.3.2. Бронхолитики миотропного действия: Эуфиллин;
 - 1.3.3. Глюкокортикоиды: Преднизолон, Дексаметазон.
2. Средства, применяемые при аллергических реакциях замедленного типа
 - 2.1. *Подавляющие иммуногенез:*
 - 2.1.1. Противоревматические средства медленного действия: Делагил, Пеницилламин;
 - 2.1.2. Глюкокортикоиды: Преднизолон;
 - 2.1.3. Цитостатики: Азатиоприн, Циклоспорин.
 - 2.2. *Уменьшающие повреждение тканей:*
 - 2.2.1. Глюкокортикоиды: Преднизолон;
 - 2.2.2. НПВС: Карпрофен (Римадил).

Тема 19. Средства, влияющие на исполнительные органы. Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы. Кардиотонические средства.

1. Классификация кардиотонических средств
2. Сердечные гликозиды:
 - Классификация сердечных гликозидов (СГ) по источникам получения.
 - Механизм первичного кардиотонического действия сердечных гликозидов (роль Na^+ , K^+ -АТФ-азы, ионов Na^+ , K^+ , Ca^{++} , изменение электролитного состава в клетках миокарда).
 - Влияние гликозидов на систолу, диастолу, проводимость, автоматизм миокарда. Изменение ЭКГ под влиянием гликозидов.
 - Действие сердечных гликозидов на декомпенсированное сердце: изменение гемодинамики (ударного и минутного объемов, скорости кровотока, объема циркулирующей крови, венозного давления) и диуреза.
 - Сравнительная характеристика Дигоксина, Дигитоксина и Строфантина (всасывание из кишечника, скорость развития эффекта, продолжительность действия, способность к кумуляции). Показания к применению в ветеринарии.
 - Токсическое действие сердечных гликозидов (кардиальные и экстракардиальные признаки). Принципы лечения передозировки СГ (препараты, механизмы их действия). Противопоказания к назначению сердечных гликозидов.
3. Средства негликозидного строения:
 - 3.1. Дофамин, Добутамин. Механизм кардиотонического эффекта, фармакокинетика, показания к применению и нежелательные эффекты.
 - 3.2. Механизм кардиотонического действия Амринона. Показания к применению.

Тема 20. Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы. Антигипертензивные, антиаритмические и антиангинальные средства.

1. Антигипертензивные средства
Определение и классификация антигипертензивных средств.
 - 1.1. Антиадренергические средства центрального действия. Клофелин
 - 1.2. Антиадренергические средства периферического действия:
 - 1.2.1. Ганглиоблокаторы: Пентамин
 - 1.2.3. Альфа-адреноблокаторы: Празозин, Фентоламин
 - 1.2.4. Бета-адреноблокаторы: Пропранолол, Метопролол, Атенолол
 - 1.3. Вазодилататоры
 - 1.3.4. Миотропного действия: Нитроглицерин, Дибазол, Магния сульфат
 - 1.3.5. Антагонисты кальция: Нифедипин, Амлодипин
 - 1.3.6. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ): Каптоприл, Эналаприл
 - 1.3.7. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов (сартаны): Вальсартан, Лозартан

Механизм действия, основные фармакологические эффекты, показания к применению и нежелательные эффекты лекарственных средств.
2. Антиаритмические средства
Определение, классификация, сравнительная характеристика отдельных препаратов, показания и нежелательные эффекты.
3. Антиангинальные средства
Определение, классификация, патогенетическое обоснование выбора антиангинальных средств

Тема 21. Диуретики.

1. Диуретики, оказывающие прямое влияние на функцию эпителия почечных канальцев
 - 1.1. *Вещества, содержащие сульфаниламидную группировку*
 - Тиазиды: Дихлотиазид, Циклометиазид
 - Соединения разной («нетиазидной») структуры: Фуросемид
 - 1.2. *Производные дихлорфеноксиуксусной кислоты*: Кислота этакриновая
 - 1.3. *Ксантины*: Эуфиллин
 - 1.4. *Производные птеридина*: Триамтерен
 - 1.5. *Производные пиразинолгуанидина*: Амилорид
2. Антагонисты альдостерона: Спиронолактон
3. Осмотически активные диуретики: Маннит, Мочевина

Тема 22. Средства, влияющие на функции органов дыхания.

1. Стимуляторы дыхания-аналептики
 - 1.1. Средства, непосредственно активирующие сосудодвигательный и дыхательный центры: Камфора, Кофеин
 - 1.2. Средства, стимулирующие дыхание рефлекторно: Цититон
 - 1.3. Средства смешанного типа действия: Кордиамин
2. Противокашлевые средства
 - 2.1. Средства центрального действия: Кодеин
 - 2.2. Средства периферического действия: Либексин
3. Отхаркивающие средства
Особенности действия, показания к применению, нежелательные эффекты.
4. Средства, применяемые при бронхоспазме
5. Средства, применяемые при отеке легких

Тема 23. Средства, влияющие на исполнительные органы. Средства, влияющие на функции органов пищеварения.

1. Средства, влияющие на аппетит
Препаративные формы, особенности действия, показания к применению и нежелательные эффекты.
2. Рвотные средства. Апоморфин. Механизм действия, показания к применению.
3. Противорвотные средства
4. Средства, применяемые при нарушенной функции желез желудка
5. Руминаторные средства: настойка чемерицы, Тимпанол
6. Средства, применяемые при нарушенной моторной функции кишечника
Особенности фармакодинамики и фармакокинетики, показания и нежелательные эффекты.
7. Гепатотропные средства
Механизм действия, показания к применению, нежелательные эффекты.
8. Средства, применяемые при нарушенной экзокринной функции поджелудочной железы

Тема 24. Средства, влияющие на исполнительные органы. Средства, применяемые при нарушении свертывания крови и кроветворения.

1. Средства, применяемые при кровотечениях (гемостатики)
 - 1.1. Средства, повышающие свертывание крови (коагулянты)
 - прямого (местного) действия: Тромбин, Фибриноген
 - непрямого (системного) действия: Фитоменадион, Викасол
 - 1.2. Ингибиторы фибринолиза: Аминокапроновая кислота, Аprotинин
 - 1.3. Средства, стимулирующие агрегацию тромбоцитов: Этамзилат
 - 1.4. Средства, понижающие сосудистую проницаемость
 - синтетические: Этамзилат
 - препараты витаминов: Аскорбиновая кислота, Рутин
 - препараты растений: трава крапивы, трава тысячелистника и др.
 2. Средства, применяемые при тромбозах и для их профилактики (понижающие свертывание крови)
 - 2.1. Антикоагулянты
 - прямого действия: Гепарины, Натрия гидроцитрат, Гирудин
 - непрямого действия: Варфарин, Неодикумарин
 - 2.2. Фибринолитики (тромболитики)
 - прямого действия: Фибринолизин
 - непрямого действия: Стрептокиназа
 - 2.3. Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов (антиагреганты)
 - тромбоцитарные: Кислота ацетилсалициловая, Дипиридамол (Курантил)
 - эритроцитарные: Пентоксифиллин
 - смешанные: Реополиглюкин
- Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты.
3. Средства, влияющие на эритропоэз

Тема 25. Средства, действующие на возбудителей заболеваний. Химиотерапевтические средства. Синтетические противомикробные средства.

1. Сульфаниламиды (СА)
2. Нитрофураны: Фурацилин, Фурадонин, Фуразолидон (внутриматочные палочки с фуразолидоном), Нитрофурилен

3. Производные хиноксалина и 8-оксихинолина
4. Фторхинолоны

Тема 26. Бета-лактамы: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы.

1. Пенициллины
 - 1.1. Природные
 - Короткого действия: Бензилпенициллин, Феноксиметилпенициллин
 - Продленного действия: Бензилпенициллин-бензатин (Бициллины)
 - Спектр действия, фармакокинетика, основные показания к применению в ветеринарии. Нежелательные эффекты.
 - 1.2. Полусинтетические
 - Антистафилококковые (устойчивые к бета-лактамазам): Оксациллин
 - Широкого спектра действия:
 - Ампициллин (Амписур), Амоксициллин (Кламоксил LA)
 - с антипсевдомонадной активностью: Карбенициллин, Азлоциллин
 - Особенности спектра действия, фармакокинетики и применения в ветеринарии в сравнении с природными пенициллинами.
 - 1.3. Комбинированные
2. Цефалоспорины
3. Карбапенемы
 - 3.1. I поколение: Имипенем (Тиенам),
 - 3.2. II поколение: Меропенем (Меронем), Дорипенем (Дорипрекс)

Тема 27. Антибиотики разных групп. Макролиды, аминогликозиды, тетрациклины, линкозамиды. Комбинированные антибиотики.

1. Макролиды
 - 1.1. I поколение: Эритромицин (Галлимицин), Тулатромицин (Драксин)
 - 1.2. II поколение: Азитромицин, Спирамицин, Тилозин (Фармазин, Фразидин)
 - 1.3. III поколение: Телитромицин (Кетек)
2. Тетрациклины
 - 2.1. I поколение: Тетрациклин (мазь), Оksитетрациклин (Террамицин LA)
 - 2.2. II поколение: Доксидиклин
 - 2.3. III поколение: Тайгециклин
3. Аминогликозиды
 - 3.1. I поколение: Стрептомицин, Неомицин, Канамицин
 - 3.2. II поколение: Гентамицин
 - 3.3. III поколение: Амикацин, Апрамицин
4. Линкозамиды
 - 4.1. I поколение: Линкомицин
 - 4.2. II поколение: Клиндамицин
5. Полимиксины: (Полимиксин М, Поливетин, Бацитрацин, Бациллизин)
6. Хлорамфеникол (Левомецетин).

Тема 28. Противовирусные и противогрибковые средства.

1. Противовирусные средства
 - 1.1. Противогерпетические препараты
 - 1.1.1. Аналоги нуклеозидов (ингибиторы ДНК-полимеразы и синтеза ДНК вирусов): Ацикловир, Видарабин, Идоксуридин
 - 1.1.2. Блокаторы М₂-каналов, препятствующие проникновению вируса в клетку: Тромантадин
 - 1.1.3. Средства из растений: Глицирризиновая кислота (Эпиген), Панавир
 - 1.1.4. Препараты разных групп: Метисазон, Трийодрезорцин
 - 1.2. Противогриппозные препараты
2. Антимикотические средства
 - 2.1. Противогрибковые антибиотики

Тема 29. Противопаразитарные средства.

1. Противогельминтные средства
 - 1.1. Противонематодозные препараты: Мебендазол (Вермокс), Левамизол, Пиперазин
 - 1.2. Противоцестодозные препараты: Празиквантел (Азинокс), Никлозамид (Фенасал)
 - 1.3. Противотрематодозные: Празиквантел (Азинокс), Гексахлорпаракил (Политрем), Трихлорбендазол (Фазинекс)

- 1.4. Широкого спектра действия: Альбендазол (Альбен), Мебендазол (Верпанил), Флубендазол (Биовермин), Пирантел+Празиквантел (Дронтал)
2. Противопротозойные средства
- 2.1. Пироплазмозидные препараты: Беренил, Азидин, Батризин, Диамидин
- 2.2. Трипаноцидные препараты: Наганин, Азидин, Аллопуринол
- 2.3. Противококцидийные препараты: Ампролиум (Ампролиум 25), Диклазурил (Клинакокс), Монензин (Монлар гранулят)
- Механизм действия, фармакологические эффекты, особенности применения в животноводстве и промышленном птицеводстве, нежелательные эффекты.
3. Инсектицидные и акарицидные средства
- Определение. Классификация инсектицидов и акарицидов по химическому строению. Особенности применения инсекто-акарицидов с лечебной и профилактической целью. Нежелательные эффекты и меры помощи при отравлении животных инсекто-акарицидами.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, может всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, показывает глубокие знания по теме дисциплины, демонстрирует свободное и правильное обоснование принятых решений.
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, в ответе или в решении практических задач допускает некоторые неточности.
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся показывает фрагментарный, разрозненный характер знаний, неправильно формулирует базовые понятия темы, нарушает логическую последовательность в изложении теоретического материала, но при этом он владеет основными разделами дисциплины.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает большей части основного содержания темы, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении практических задач.

3.1.3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к экзамену

1. Ветеринарная фармакология. Предмет и задачи. Понятие о лекарстве и яде. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии фармакологии.
2. Сравнительная характеристика основных путей и способов введения лекарственных средств. Факторы, определяющие выбор пути введения лекарственных средств.
3. Фармакокинетика лекарственных веществ. Механизмы абсорбции лекарственных веществ при энтеральном пути введения, распределение, биотрансформация и выведение. Понятие об элиминации лекарственных средств.
4. Фармакодинамика лекарственных средств. Механизмы действия лекарственных веществ: рецепторный и нереперторный. Молекулы – мишени для лекарственных средств. Типы рецепторов. Примеры.
5. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлексное и резорбтивное. Общее и избирательное, основное и вспомогательное, прямое и косвенное, обратимое и необратимое действие. Эффекты лекарственных веществ: основные, нежелательные (побочные, токсические). Примеры.
6. Факторы, определяющие характер и силу действия лекарственных веществ. Особенности действия лекарственных веществ при повторном и комбинированном введении.
7. Средства для наркоза (общие анестетики). Классификация. Характеристика ингаляционных и неингаляционных общих анестетиков. Показания к применению. Нежелательные эффекты.
8. Снотворные средства. Классификация. Механизм действия, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты.
9. Наркотические анальгетики. Классификация, механизм действия, основные эффекты, показания к применению. Нежелательные эффекты.
10. Ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства. Механизм действия, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты.
11. Седативные средства, транквилизаторы и нейролептики. Механизм действия,

- фармакологические эффекты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.
12. Психомоторные стимуляторы. Классификация. Механизм действия, показания к применению. Нежелательные эффекты.
 13. Аналептики. Классификация, механизм действия, эффекты, показания к применению. Нежелательные эффекты.
 14. Средства, преимущественно понижающие чувствительность афферентных нервных окончаний. Особенности фармакодинамики и клинического применения. Нежелательные эффекты.
 15. Лекарственные средства, раздражающие окончания афферентных нервов. Классификация. Механизм действия, эффекты, показания к применению.
 16. М-холинергические средства. Классификация, механизмы действия, эффекты, показания к применению. Нежелательные эффекты.
 17. Характеристика лекарственных веществ, действующих на Н-холинергические синапсы. Показания к применению.
 18. Классификация адренергических средств. Адреномиметики. Механизмы действия, показания к применению. Нежелательные эффекты.
 19. Классификация адренергических средств. Адреноблокаторы. Механизм действия, эффекты, показания к применению. Нежелательные эффекты.
 20. Лекарственные средства, действующие на моторику желудочно-кишечного тракта. Классификация, эффекты, показания к применению. Нежелательные эффекты.
 21. Кардиотонические средства. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные эффекты.
 22. Лекарственные препараты железа, кобальта и кальция. Классификация, эффекты, показания к применению. Нежелательные эффекты.
 23. Средства, влияющие на систему свертывания крови. Гемостатические средства. Особенности действия и применения в ветеринарии. Нежелательные эффекты.
 24. Лекарственные средства, влияющие на систему свертывания крови. Классификация. Антитромботические средства, эффекты, механизм действия. Показания к применению. Нежелательные эффекты.
 25. Плазмозамещающие и регидратационные средства. Классификация, эффекты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.
 26. Диуретические средства. Классификация, механизм действия, эффекты, показания к применению. Нежелательные эффекты.
 27. Слабительные и желчегонные средства. Классификация, основные эффекты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.
 28. Маточные средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению. Нежелательные эффекты.
 29. Препараты витаминов. Классификация, фармакологические эффекты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.
 30. Препараты ферментов. Классификация. Особенности действия и применения в ветеринарии. Нежелательные эффекты.
 31. Препараты половых гормонов. Классификация, особенности действия и применения в ветеринарии. Нежелательные эффекты.
 32. Препараты глюкокортикоидных гормонов. Классификация. Особенности действия и применения в ветеринарии. Нежелательные эффекты.
 33. Эрготропные средства. Классификация. Особенности действия и применения в ветеринарии. Нежелательные эффекты.
 34. Лекарственные средства, применяемые для коррекции кислотно-основного состояния организма животных. Основные и нежелательные эффекты.
 35. Противопрозоиные средства. Классификация. Механизмы и спектр действия, показания к применению. Нежелательные эффекты.
 36. Сульфаниламиды. Классификация и механизм противомикробного действия. Спектр действия, показания к применению. Нежелательные эффекты.
 37. Нитрофураны, производные хиноксалина и оксихинолина. Механизмы и спектр действия. Показания к применению. Нежелательные эффекты.
 38. Бета-лактамы антибиотиков. Классификация, механизм и спектр действия. Принципы применения. Нежелательные эффекты.
 39. Аминогликозиды, тетрациклины, макролиды, левомецитин и полимиксины. Механизмы действия. Особенности спектра действия. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

40. Противовирусные и противомикозные препараты. Механизм и спектр действия. Показания к применению. Нежелательные эффекты.
41. Антигельминтные средства. Классификация. Основные механизмы и спектр действия. Показания к применению. Нежелательные эффекты.
42. Виды взаимодействия лекарственных средств: фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое (определение, суть, клинические примеры);
43. Побочное действие лекарственных средств: определение, классификация, общая характеристика, клиническое значение.
44. Способы профилактики и купирования побочных нежелательных эффектов лекарственных средств при фармакотерапии.
45. Фармакология иммуноактивных средств. Классификация, механизм действия, показания к применению, нежелательные эффекты.

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

ФГБОУ ВО Омский ГАУ

**Институт ветеринарной медицины
и биотехнологии
Факультет ветеринарной медицины
Кафедра диагностики, внутренних
незаразных болезней, фармакологии,
хирургии и акушерства
Специальность 36.05.01 Ветеринария**

УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой, д-р ветеринар. наук., доцент

_____ **Т.В.Бойко**

Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Ветеринарная фармакология»

1. Ветеринарная фармакология. Предмет и задачи. Понятие о лекарстве и яде. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии фармакологии.
2. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных веществ у больных животных.
3. Плазмозамещающие и регидратационные средства. Классификация, эффекты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры. Протокол №. 3 от 06.05.2019г.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования государственный экзамен проводится в устной форме. Экзаменуемый вслепую выбирает один из предложенных билетов. Номер экзаменационного билета, выбранного обучающимся заносится в экзаменационный журнал. Получив экзаменационное задание, обучающиеся в течение 60 минут готовятся к ответам на вопросы.

Бумага для написания ответа в чистовом и черновом варианте выдается каждому обучающемуся экзаменатором в необходимом количестве. Во время подготовки ответов на вопросы экзаменационного билета запрещается пользоваться учебниками, пособиями и другой литературой, в том числе конспектами практических и лекционных занятий, а также Интернет-ресурсами. Каждый лист с ответами на экзаменационные вопросы должны завершаться личной подписью обучающегося и датой экзамена. Обмен билетами или листами ответов между обучающимися недопустим.

После подготовки обучающиеся устно докладывают свои ответы экзаменатору, который имеет право задавать уточняющие или дополнительные вопросы.

После заслушивания всех ответов, экзаменатор выводит средний балл по экзамену с учетом ответов на три вопроса. Итог экзамена объявляется обучающемуся экзаменатором устно и заносится в экзаменационный журнал, ведомость и зачетную книжку.

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»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>устный</i>
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

отлично - заслуживает обучающийся, обнаруживший 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, обнаруживший 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, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, 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, 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 теме.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонда оценочных средств рабочей программы дисциплины

Б1.О.17 Ветеринарная фармакология

в составе ОПОП 36.05.01 Ветеринария

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры	кафедры
<u>диагностики, внутренних заболеваний, болезней, фармакологии, хирургии и акушерства</u>	
(наименование кафедры)	
протокол № <u>3</u> от <u>06.05.2019</u>	
Зав. кафедрой, <u>д-р ветеринар. наук, доцент</u>	<u>И.Ф. Бойко</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 36.05.01 Ветеринария;	
протокол № <u>10</u> от <u>28.05.2019</u>	
Председатель МКН – 36.05.01 Ветеринария, к.в.н., доцент <u>Алексеева И.Г.</u>	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Начальник Главного управления ветеринарии главный ветеринарный инспектор Омской области <u>В.П. Плащенко</u>	
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.19 Ветеринарная токсикология
в составе ОПОП 36.05.01 Ветеринария

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.17 Ветеринарная фармакология в составе ОПОП 36.05.01 Ветеринария

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2020/21 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Герунова Л.К./

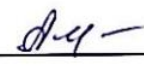
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №10 от «13» 05 2020 г.

Зав. кафедрой диагностики,
внутренних незаразных болезней,
фармакологии, хирургии и акушерства

 /Бойко Т.В./

Одобрено методической комиссией по специальности 36.05.01 Ветеринария
протокол № 12 от «23» 06.2020 г.

Председатель МКС 36.05.01 Ветеринария

 /Алексеева И.Г./

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.17 Ветеринарная фармакология
в составе ОПОП 36.05.01 Ветеринария

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 21/22 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление
		Внесение индикаторов достижений компетенций ИД 1 _{ПК-3} и ИД 2 _{ПК-3} в таблицы 2.2; 2.3; 2.4; 4.1; 5.1.1.1	В соответствии с ОПОП 36.05.01 Ветеринария, рабочим учебным планом по программе специалитета. Специальность - 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) - Ветеринарная медицина.

Ведущий преподаватель

 /Герунова Л.К./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 7 от «21» 06 2021г.

Зав. кафедрой диагностики, внутренних незаразных болезней, фармакологии, хирургии и акушерства

 /Бойко Т.В./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, протокол № 11 от «22» июня 2021 г.

Председатель МКС 36.05.01 Ветеринария  /Алексеева И.Г./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины для изучения дисциплины Б1.В.09 Клиническая фармакология	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Соколов, В. Д. Фармакология : учебник / В. Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-0901-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168540 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Михайлов, И. Б. Клиническая фармакология : учебник / И. Б. Михайлов. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Фолиант, 2000. - 528.	НСХБ
Клиническая фармакология / под ред. В. Д. Соколова. - М. : КолосС, 2002. - 464 с.	НСХБ
Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167878 . — 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, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1422-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168484 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167847 . — 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 общей редакцией В. И. Великанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5545-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149308 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Святковский, А. В. Коррекция побочных эффектов фармакотерапии в клинической ветеринарной практике : учебное пособие / А. В. Святковский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0774-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167706 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование	Доступ	
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com	
Справочная правовая система Консультант Плюс	Локальная сеть	
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com	
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru	
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Герунова Л.К., Максимов В.И.	Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция её функций у животных.- Санкт-Петербург: Издательство «Лань» 2013. – 160 с.	НСХБ
Герунова Л.К., Редькин Ю.В.	Клиническая фармакология средств, регулирующих сердечно-сосудистую систему у животных // Клиническая фармакология средств, регулирующих сердечно-сосудистую систему у животных: учеб.пособие/ Ю.В. Редькин, Л.К Герунова. – Омск: Изд-во ФГОУ ВО ОмГАУ, 2010. – 116 с.	НСХБ

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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
Обязательные профессиональные компетенции					
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	ИД1 ПК-3. анализирует и использует характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней различной этиологии по основным характеристикам
		ИД 2 ПК-3 имеет представление об обращении лекарственных средств для животных	нормативно-правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных

2.3 . Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (5 семестр)

Индекс и названия с 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					
				Не зачтено		Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции					
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания									
ПК-3	ИД1пк.з	Полнота знаний	Знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				Электронная презентация, опрос
		Наличие	Умеет осуществлять	Компетенция в полной	1. Сформированность компетенции соответствует				

ПК-3	ИД2пк.з	умений	контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	мере не сформирована. Имеющихся умений в сфере соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных, недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	Электронная презентация, опрос
		Наличие навыков в (владении с опытом)	Владет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии по основным характеристикам	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Полнота знаний	Знает нормативно-правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний по нормативно-правовой базе, регламентирующей обращение лекарственных средств для животных, недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

		Наличие умений	Умеет ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Обучающийся не ориентируется в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных.	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков в (владении опытом)	Имеет навыки сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (6 семестр)

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-3	ИД1ПК-3	Полнота знаний	Знает основные фармакологические характеристики и лекарственных сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Не знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Недостаточно знаком с основными фармакологическим и характеристиками лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных	Легко оперирует знаниями, касающимися характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Отлично знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Электронная презентация, опрос

			профилактики и лечения болезней животных различной этиологии		различной этиологии	показывает достаточный уровень знаний в вопросах их использования в ветеринарной медицине		
		Наличие умений	Умеет осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Не умеет осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Демонстрирует поверхностные умения в вопросах контроля за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Допускает единичные ошибки при соблюдении правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Свободно осуществляет контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок для профилактики и лечения болезней животных различной	Не владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Владет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии на низком уровне	Свободно владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	В совершенстве владеет навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	

			этиологии по основным характеристикам					
ПК-3	ИД2 ПК-3	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	Не знает	Недостаточно знаком с	Легко оперирует знаниями, касающимися, показывает достаточный уровень знаний в вопросах	Отлично знает	Электронная презентация, опрос
		Наличие умений	Умеет ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	Не умеет 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	Поверхностно анализирует действия лекарственных препаратов, частично расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного; умеет контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов на низком уровне	Хорошо анализирует (допуская единичные ошибки) действия лекарственных препаратов, достаточно полно расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, способен уверенно контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	Свободно анализирует действия лекарственных препаратов, расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролирует производство лекарственных препаратов и биопрепаратов на высоком уровне	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки сбора и анализа информации о	Не владеет навыками применения лекарственных препаратов,	Навыками применения лекарственных препаратов,	Свободно владеет навыками применения лекарственных	В совершенстве владеет навыками применения лекарственных	

			нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии владеет недостаточно, частично владеет фармакологической терминологией	препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	
--	--	--	--	---	---	---	---	--