

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра биологии и ветеринарии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

И.Н. Миколайчик

« 04 »

апреля

2019 г.



Рабочая программа дисциплины

**ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Направление подготовки – 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

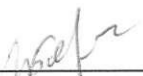
Направленность программы (профиль) – Государственный ветеринарно-санитарный контроль

Квалификация – Бакалавр

Лесниково  
2019

Разработчик(и):

Кандидат вет. наук, доцент

  
\_\_\_\_\_

И.В. Борисов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры биологии и ветеринарии «04» апреля 2019 г. (протокол № 8а)

Завкафедрой,

доктор с.-х. наук, профессор

  
\_\_\_\_\_

Н.А. Лушников

Одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологии «04» апреля 2019 г. (протокол № 8)

Председатель методической комиссии факультета,

кандидат с.-х. наук, доцент

  
\_\_\_\_\_

А.В. Цопанова

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – дать студентам теоретические и практические знания о свойствах лекарственных веществ, их влиянии на физиологические функции организма животных, о применении с лечебной и профилактической целью; об отравляющих веществах (ядах), их влиянии на функции органов и систем, механизме токсического действия, лечении и профилактике отравлений

Задачи освоения дисциплины:

- изучить общие закономерности влияния лекарственных веществ на животных: понятие о фармакокинетике, механизме действия, фармакодинамике препаратов, зависимость основных и побочных фармакологических эффектов от физико-химических свойств действующего вещества, путей и способов введения, вида, возраста и состояния организма животного;

- использование новых ветеринарных препаратов для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий;

- участие в организации методического руководства в производственной деятельности специалистов предприятия, в организации испытаний и внедрении новых ветеринарно-санитарных препаратов и средств, в разработке нормативной и технической документации по ветеринарно-санитарной экспертизе и ветеринарной санитарии.

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

2.1 Дисциплина Б1.О.40 «Ветеринарная фармакология» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

2.2 «Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Производственный ветеринарно-санитарный контроль», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Ветеринарная санитария», формирующих следующие компетенции: ОПК-4.

2.3 Результаты обучения по дисциплине «Ветеринарная фармакология», необходимы для успешного освоения следующих дисциплин профессионального цикла: «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза», «Внутренние не заразные болезни», «Инфекционные болезни».

## **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования

компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Использует основные знания и законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в профессиональной деятельности</p>	<p><b>знать:</b> - классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела ; - нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия .</p> <p><b>уметь:</b> - грамотно объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; выписывать рецепт на лекарственное средство; - применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения .</p> <p><b>владеть:</b> - знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании; - методами наблюдения и эксперимента .</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	54	20
в т.ч. лекции	20	10
лабораторные занятия	34	10
Самостоятельная работа	54	115
Промежуточная аттестация (экзамен)	36/5 семестр	9/5 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144/4 ЗЕ	144/ 43Е



## 4 Структура и содержание дисциплины

Таблица 1 - Тематика занятий и распределение часов в системе очной и заочной форм обучения

Наименование раздела учебной дисциплины / укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				заочная форма обучения				
		всего	лекции	ЛЗ	СРС	всего	лекции	ЛЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		4 семестр				3 курс				
1 Общая фармакология		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>1</b>		<b>12</b>	ОПК-4
	1 Фармакокинетика – характеристика, примеры		+	+	+		+		+	
	2 Виды действия лекарственных веществ			+	+				+	
	3 Фармакодинамика - характеристика		+	+	+		+		+	
	4 Условия, влияющие на действие лекарственных веществ			+	+		+		+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №1				вопросы к экзамену				
2 Препараты, влияющие на центральную нервную систему		<b>14</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	ОПК-4
	1 Наркозные средства (нейролептики, транквилизаторы, седативные средства)		+	+	+		+	+	+	
	2 Наркотические и ненаркотические анальгетики			+	+		+	+	+	
	3 Вещества, возбуждающие ЦНС (группа кофеина, камфары и др.)		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №1				устный опрос, вопросы к экзамену				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3 Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>1</b>		<b>13</b>	ОПК-4
	1 Фармакокинетика		+	+	+		+		+	
	2 Виды действия лекарств. веществ		+	+	+				+	
	3 Фармакодинамика		+	+	+		+		+	
	4 Условия, влияющие на действие лекарственных веществ		+	+	+				+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №1				вопросы к экзамену				
4 Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	ОПК-4
	1 Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов		+	+	+		+	+	+	
	2 Вещества, раздражающие окончания чувствительных нервов (специфические и универсальные)				+	+		+	+	
	1 Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №1				устный опрос, вопросы к экзамену				
5 Препараты, регулирующие функции физиологических систем		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>1</b>		<b>13</b>	ОПК-4
	1 Вещества, влияющие на пищеварительную и дыхательную системы		+	+	+		+		+	
	2 Препараты влияющие на кровь									
	3 Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему (сердечные гликозиды, спазмолитики).		+	+	+		+		+	
	4 Диуретические и маточные средства.		+	+	+		+		+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №1				вопросы к экзамену				



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6 Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	ОПК-4
	1 Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов).		+	+	+		+	+	+	
	2 Витаминные препараты. Ферментные и гормональные препараты.		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля		доклад с презентацией, устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2				устный опрос, вопросы к экзамену				
7 Антимикробные препараты		<b>14</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	ОПК-4
	1 Дезинфицирующие, антисептические средства		+	+	+		+	+	+	
	Правила антибиотикотерапии		+	+	+		+	+	+	
	Производные хинолона		+	+	+		+	+	+	
	2 Антибиотики (группы препаратов)		+	+	+		+	+	+	
	3 Сульфаниламидные и нитрофурановые препараты				+	+		+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2				устный опрос, вопросы к экзамену				
8 Противопаразитные препараты		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	ОПК-4
	1 Антигельминтные средства		+	+	+		+	+	+	
	2 Противопротозойные средства		+	+	+		+	+	+	
	3 Инсектоакарицидные и дератизационные средства				+	+		+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2				устный опрос, вопросы к экзамену				



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9 Корректоры продуктивности животных		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>2</b>		<b>13</b>	ОПК-4
	1 Кормовые добавки		+	+	+		+		+	
	2 Биогенные стимуляторы			+	+		+		+	
	3 Пробиотики, ферменты			+	+		+		+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2				вопросы к экзамену				
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>экзамен</b>				<b>экзамен</b>				<b>ОПК-4</b>
<b>Аудиторных и СРС</b>		<b>108</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>54</b>	<b>135</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>115</b>	
<b>Зачет</b>		<b>36</b>				<b>9</b>				
<b>Всего часов</b>		<b>144</b>				<b>144</b>				

## 5 Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Ветеринарная фармакология» с целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В целом по дисциплине «Ветеринарная фармакология» в интерактивной форме проводится около 30,0% аудиторных часов.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии				Всего
	лекции		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	
1	лекция-презентация	2			2
2	лекция-презентация	2			2
3	лекция-презентация	2			2
4	лекция-презентация	2			2
5	лекция-презентация	2			2
6	лекция-презентация	2	доклад с презентацией	2	4
7	лекция -презентация	2			2
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)					16 (29,6%)

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

*а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины*

1. Рабинович М.И. Общая фармакология. –СПб. :»Лань», 2006. – 272. С. -9 экз.
2. Коробов.А.В. Лекарственные и ядовитые растения в ветеринарии. Учебник. –СПб.: «дань», 2007. -256 с. -8 экз.
- 3.Сметанников А.А. Ветеринарная фармакология.. –Горноалтайск: ихд-во РИО ГАГУ . -126 с.<http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=taxonomy/term/23>

*б) перечень дополнительная литература*

4. Соколов В.Д. К , Андреева Н.Л. Клиническая фармакология. Учебник. –М.: КолосС , 2002. -464 с. – 5экз.

*в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Борисов И.В. Ветеринарная фармакология: методические указания по выполнению лабораторных работ (очная форма обучения). - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. (рукопись)

2 Борисов И.В. Ветеринарная фармакология: методические указания по самостоятельной подготовке студентов к занятиям (очная и заочная форма обучения). - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. (рукопись)

*в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Мировая цифровая библиотека - <http://www.wdl.org/ru/>
3. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) - <http://lib.walla.ru/>
4. Каталог электронных библиотек Library.Ru - <http://www.library.ru/2/catalogs/elibs/>
5. Книжная поисковая система - <http://www.ebdb.ru/>
6. Поиск электронных книг - <http://www.poiskknig.ru/>
7. Otherre ferats.allbest.ru/agriculture/0001646 - C/html – Ветеринарно-санитарная экспертиза в России.

*д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010

Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008

KasperskyEndpointSekurityлицензия №1752-170320-061629-233-81 от 21.03.2017

## **7 Материально техническое обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 102, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор Hitachi CP-R56, копи-устройство Virtualink Mimio Xitor PC, компьютер Core 2 Duo 1,8. Документ-камера Aver-Vision 130. Колонки Sven SPS 678 2 18 W

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 318, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор SANYO PLC – XW 56 LCD2000; стационарный экран для проектора, ноутбук ASUS X50SLseries, PH-метр, нитратомер Анеон
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110 а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт.

## **8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплины «Ветеринарная фармакология» приводится в Приложении 1.

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объем часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

### **9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий**

По дисциплине образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной вузовской работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Это принесет больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Лабораторные занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы по изучению материала, обработке, проведению расчетов, систематизации и анализу данных, предложенных для изучения на занятии. Подготовка к занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме и отведенным на него временем, перечнем рекомендованной литературы. Планы семинарских занятий предполагают подготовку студентами докладов и сообщений. Доклады или сообщения имеют целью способствовать углубленному изучению отдельных вопросов, совершенствования навыков самостоятельной работы студентов, устного изложения мыслей по определенной проблеме. Кроме того, по отдельным темам курса студенты готовят презентационные проекты.

Лабораторные занятия являются действенным средством усвоения курса дисциплины. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам занятий студент получает допуск к экзамену.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим занятиям преподавателем разработаны следующие методические материалы:

1. Борисов И.В. Ветеринарная фармакология: методические указания по выполнению лабораторных работ (очная форма обучения). - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. (рукопись)

## **9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, различных презентаций. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, учебной и дополнительной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- написание докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ, составление графиков, таблиц, схем;
- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;
- подготовка к зачетам и экзаменам непосредственно перед ними.

Образовательной программой 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза предусмотрена одна промежуточная аттестация по дисциплине в виде устного зачета и экзамена. Экзамен – заключительная форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить полученные знания, углубить и систематизировать их. Готовясь к экзамену студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных лабораторных и семинарских занятий, повторить ключевые термины и определения. Для успешного повторения изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За неделю до проведения экзамена, преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины преподавателями кафедры разработаны следующие методические материалы:

1 Борисов И.В. Ветеринарная фармакология: методические указания по самостоятельной подготовке студентов к занятиям (очная и заочная форма обучения). - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. (рукопись)



## **10 Лист изменений в рабочей программе**

Обязательной составляющей частью рабочей программы является лист обновления рабочей программы дисциплины, который расположен в конце рабочей программы (Приложение 2).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра биологии и ветеринарии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### **ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Направление подготовки – 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность программы (профиль) – Государственный ветеринарно-санитарный контроль

Квалификация – Бакалавр

Лесниково  
2019

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Фармакология» основной образовательной программы 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

1.2 В ходе освоения дисциплины «Фармакология» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация (4 семестр – очная форма обучения; 3 курс – заочная форма обучения).

1.3 Formой промежуточной аттестации по дисциплине «Фармакология» является экзамен.

## 2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Контролируемые темы дисциплины	Код контрол. компетенции	Наименование оценочного средства		Промежуточная аттестация
		текущий контроль		
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1 раздел Фармакокинетика. Виды действия лекарственных веществ. 1 Общая фармакология	ОПК-4	устный опрос вопросы к коллоквиуму №1	вопросы к экзамену	экзамен
2 Препараты, влияющие на центральную нервную систему	ОПК-4	устный опрос вопросы к коллоквиуму №1	вопросы к экзамену, устный опрос	
3 Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему	ОПК-4	устный опрос вопросы к коллоквиуму №1	устный опрос	
4 Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания	ОПК-4	устный опрос вопросы к коллоквиуму №1	вопросы к экзамену, устный опрос	
5 Препараты, регулирующие функции физиологических систем	ОПК-4	устный опрос, вопросы к коллоквиуму №1	устный опрос	
6 Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена	ОПК-4	доклад с презентацией, устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2	вопросы к экзамену, устный опрос	
7 Антимикробные препараты	ОПК-4	устный опрос вопросы к коллоквиуму №2	вопросы к экзамену, устный опрос	
8 Противопаразитные препараты	ОПК-4	устный опрос вопросы к коллоквиуму №2	вопросы к экзамену, устный	

			опрос	
9 Корректоры продуктивности животных	ОПК-4	устный опрос вопросы к коллоквиуму №2	устный опрос	

### **3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

(необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

#### **3.1 Оценочные средства для входного контроля**

Входной контроль по дисциплине «Ветеринарная фармакология» не проводится

#### **3.2 Оценочные средства для текущего контроля**

##### **3.2.1 Устный опрос (темы № 1-5; 6-9)**

Текущий контроль по дисциплине «Ветеринарная фармакология» проводится в форме устного опроса во время проведения лабораторного занятия с целью оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

#### **Тема 1 Общая фармакология**

- 1 Фармакокинетика – характеристика, примеры
- 2 Виды действия лекарственных веществ
- 3 Фармакодинамика – характеристика, примеры
- 4 Условия, влияющие на действие лекарственных веществ.

#### **Тема 2 Препараты, влияющие на центральную нервную систему**

- 1 Наркозные средства.
- 2 Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.
- 3 Наркотические и ненаркотические анальгетики.
- 4 Вещества, возбуждающие ЦНС (группа кофеина, камфары и др.).

#### **Тема 3 Препараты, влияющие на вегетативную нервную систему**

- 1 Вещества, действующие в области холинергических нервов.
- 2 Вещества, действующие в области адренергических нервов
- 3 Определение видовой принадлежности мяса.
- 4 Методы установление его фальсификации.

#### **Тема 4 Препараты, влияющие на чувствительные нервные окончания**

- 1 Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов.
- 2 Вещества, раздражающие окончания чувствительных нервов (специфические и универсальные).

### **Тема 5 Препараты, регулирующие функции физиологических систем**

- 1 Вещества, влияющие на пищеварительную и дыхательную системы. Препараты, влияющие на кровь.
- 2 Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему (сердечные гликозиды, спазмолитики).
- 3 Диуретические и маточные средства. Характеристика и оценка качества мороженой рыбы.

### **Тема 6 Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена**

- 1 Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов).
- 2 Витаминные препараты
- 3 Ферментные и гормональные препараты

### **Тема 7 Антимикробные препараты**

- 1 Дезинфицирующие, антисептические средства. Правила антибиотикотерапии. Производные хинолона.
- 2 Перечислите Антибиотики (группы препаратов).
- 3 Назовите сульфаниламидные и нитрофурановые препараты.

### **Тема 8 Противопаразитные препараты**

- 1 Антигельминтные средства
- 2 Противопротозойные средства
- 3 Инсектоакарицидные
- 4 Дератизационные средства

### **Тема 9 Корректоры продуктивности животных**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Кормовые добавки.
- 2 Биогенные стимуляторы.
- 3 Пробиотики
- 4 Ферменты

Ожидаемые результаты: обучающийся должен:

**знать:**

- классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;
- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия .

**уметь:**

- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; выписывать рецепт на лекарственное средство;
- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения.

**владеть:**

- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании;
- методами наблюдения и эксперимента.

Критерии оценки устного опроса:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

### 3.2.2 Коллоквиумы

Текущий контроль по дисциплине «Ветеринарная фармакология» проводится в форме коллоквиума с целью контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4

#### Коллоквиум 1

1 1 Фармакокинетика. Виды действия лекарственных веществ.

- 2 Фармакодинамика. Условия, влияющие на действие лекарственных веществ.
- 3 Наркозные средства.
- 4 Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.
- 5 Наркотические и ненаркотические анальгетики.
- 6 Вещества, возбуждающие ЦНС (группа кофеина, камфары и др.).
- 7 Вещества, действующие в области холинергических нервов.
- 8 Вещества, действующие в области адренергических нервов
- 9 Определение видовой принадлежности мяса.
- 10 Методы установление его фальсификации.
- 11 Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов.
- 12 Вещества, раздражающие окончания чувствительных нервов (специфические и универсальные).
- 13 Вещества, влияющие на пищеварительную и дыхательную системы. Препараты, влияющие на кровь.
- 14 Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему (сердечные гликозиды, спазмолитики).
- 15 Диуретические и маточные средства. Характеристика и оценка качества мороженой рыбы.

#### Коллоквиум 2

- 1 Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов)
- 2 Витаминные препараты
- 3 Ферментные и гормональные препараты
- 4 Дезинфицирующие средства
- 5 Антисептические средства
- 6 Правила антибиотикотерапии
- 7 Производные хинолона
- 8 Перечислите Антибиотики (группы препаратов)
- 9 Назовите сульфаниламидные и нитрофурановые препараты
- 10 Антигельминтные средства
- 11 Противопротозойные средства
- 12 Инсектоакарицидные средства
- 13 Дератизационные средства
- 14 Рвотноруминоторные средства
- 15 Кормовые добавки.
- 16 Биогенные стимуляторы.
- 17 Пробиотики
- 18 Ферменты

Ожидаемые результаты: обучающийся должен:

**знать:**

- классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных

физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;

- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия.

**уметь:**

- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; выписывать рецепт на лекарственное средство;

- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения.

**владеть:**

- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании;

- методами наблюдения и эксперимента.

Критерии оценки коллоквиумов:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».



### 3.3 Оценочные средства для контроля самостоятельной работы

#### 3.3.1 Контрольные работы

Контрольные работы по дисциплине «Ветеринарная фармакология» не предусмотрены учебным планом.

#### 3.3.2 Курсовые работы

Курсовые работы по дисциплине, не предусмотренные учебным планом

#### 3.3. Презентационные проекты по темам дисциплины

При подготовке к занятиям обучающиеся должны представить доклады с презентациями, продолжительностью 5-8 минут. Темы докладов выбираются обучающимися самостоятельно из предложенного ниже списка.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4

Тематика докладов:

Тема 6. Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена

- 1 Лекарственная форма и применение витаминных препаратов
- 2 Специфичность действия ферментов
- 3 Гормональные препараты: регуляция, функции, особенности
- 4 Лекарственная форма и применение витамина А
- 5 Лекарственная форма и применение витамина С
- 6 Лекарственная форма и применение витамина Е
- 7 Лекарственная форма и применение витамина Д
- 8 Лекарственная форма и применение витаминов группы В
- 9 Лекарственная форма и применение витамина РР
- 10 Лекарственная форма и применение витамина К
- 11 Характеристика применение препарата кальция хлорида
- 12 Характеристика применение препарата кальция лактата
- 13 Характеристика применение препарата кальция фосфата
- 14 Характеристика применение препарата магния сульфата
- 15 Характеристика применение препарата магния карбоната основного
- 16 Характеристика применение препарата натрия хлорида
- 17 Характеристика применение препарата регидрационных средств
- 18 Характеристика применение препарата Рингера-Локка
- 19 Характеристика применение препарата камагсол и камагсол Г
- 20 Препараты тяжёлых металлов – примеры, характеристика, влияние на тканевы обмен

Форма отчетности: доклад с презентацией, представленный на занятии по дисциплине, а также студенческом научно-исследовательском кружке кафедры.

Ожидаемые результаты: обучающийся должен:

**знать:**

- классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;

- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия.

**уметь:**

- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; выписывать рецепт на лекарственное средство;

- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения.

**владеть:**

- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании;

- методами наблюдения и эксперимента.

Шкала оценивания доклада с презентацией

Оценка	Критерии
«Отлично»	<p><b>Знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;</li> <li>- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия.</li> </ul> <p><b>Умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; выписывать рецепт на лекарственное средство;</li> <li>- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании;</li> <li>- методами наблюдения и эксперимента</li> </ul>
«Хорошо»	<p><b>Знает не в полном объеме</b> - классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при</p>

	<p>различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия.</li> </ul> <p><b>Умеет не в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; выписывать рецепт на лекарственное средство ;</li> <li>- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения .</li> </ul> <p><b>Владеет не в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании;</li> <li>- методами наблюдения и эксперимента</li> </ul>
«Удовлетворительно»	<p><b>Знает некоторые понятия по:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификации лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;</li> <li>- норм дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия.</li> </ul> <p><b>Умеет применять некоторые правила для:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбора материалов для химико-токсикологического исследования; определения антибиотикочувствительность; и выписки рецептов на лекарственные средства ;</li> <li>- лечения животных.</li> </ul> <p><b>Владеет некоторыми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании;</li> <li>- методами наблюдения и эксперимента.</li> </ul>
«Неудовлетворительно»	<p><b>Не знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;</li> <li>- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия.</li> </ul> <p><b>Не умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать</li> </ul>

	<p>химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; выписывать рецепт на лекарственное средство;</p> <p>- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения .</p> <p><b>Не владеет:</b></p> <p>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании;</p> <p>- методами наблюдения и эксперимента.</p>
--	---

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

### 3.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

Промежуточная аттестация по дисциплине «Ветеринарная фармакология» проводится в виде устного или письменного зачёта с целью определения уровня знаний и умений.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4

Перечень вопросов для промежуточной аттестации - экзамена

1. Понятие о лекарственных вещества и ядах
2. Фармакодинамика ЛВ
3. Местное, резорбтивное, рефлексорное действие ФВ
4. Возбуждение и угнетение ФВ
5. Пути и способы введения ФВ
6. Пути выведения ФВ.
7. Понятие о дозах.
- 8 Концентрация и лекарственная форма
9. Особенности действия ФВ на животных разных видов
10. Твердые ЛФ
11. Кумуляция и привыкание
12. Синергизм, потенцирование
13. Антагонизм
14. Мягкие ЛФ
15. Жидкие ЛФ
- 16 Антидоты
17. Несовместимость лекарственных препаратов
18. Хранение и отпуск сильно действующих и ядов
19. Побочное действие ЛП
20. Влияние структуры ЛВ на фармакологию
21. Местноанестезирующие вещества
- 22 Слабительные

23. Мягчительные, слизистые адсорбирующие
24. Адреномиметики
25. Руминаторные, рвотные, отхаркивающие
26. Антигельментики
27. Сульфаниламиды
28. Фосфорорганические и хлорорганические инсектициды и акарициды
29. Витамины
30. Диуретики
31. Жирорастворимые витамины
32. Нестероидные противовоспалительные. Гормоны
33. Ферменты
34. Нейролептики и седативные. Спазмолитики
35. Анальгетики
36. Неингаляционные наркотики
37. Холиномиметики и антихолинэстеразные вещества
38. М-холиноблокаторы
39. Глюкоза и ее значения
40. Кофеин, камфора
41. Адреноблокаторы
42. Антибиотики левомецитина, стрептомицина, аминогликозиды
43. Тетрацеклиновые антибиотики
44. Препараты железа, меди, цинка
45. Ретинол, токоферол
46. Антисептики
47. Эстрогены, гестогены
48. Адреналин, эфедрин
49. Витамины группы В
50. Ингаляционные наркотики, алкоголи
51. Миорелаксанты
52. Пеницилины, цефалоспорины
53. Препараты натрия, калия, кальция, магния
54. Аскорбиновая кислота, флавоноиды
55. Транквилизаторы
56. Нитрофураны, производные оксихинолина
57. Горечи, эфирные масла, соли щелочных металлов
58. Маточные средства
59. Антигельментики широкого спектра
60. Кислоты, щелочи
61. Формальдегиды. Окислители и краски
62. Атропин, платифилин
63. Новокаин, лидокаин
64. Сульфаниламиды длительного и двойного действия
65. Пиретроиды и ивермектины
66. Стимулирующие эритропоэз и лейкопоэз.
67. Препараты половых гормонов.

- 68. Средства применяющие при инфаркте Миокарда
- 69. Антибиотики группы эритромицина (макролиды)
- 70. Препараты жирорастворимых витаминов
- 71. Адсорбирующие средства
- 72. Вяжущие средства
- 73. Противоаллергические средства
- 74. Цефалоспорины
- 75. Раздражающие средства

Ожидаемые результаты: обучающийся должен:

**знать:**

- классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;
- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия.

**уметь:**

- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; выписывать рецепт на лекарственное средство;
- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения.

**владеть:**

- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании;
- методами наблюдения и эксперимента.

#### 4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Отлично	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, хорошо ориентируется и <b>знает:</b> классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных	Повышенный уровень

	<p>физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия.</li> </ul> <p><b>умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; выписывать рецепт на лекарственное средство;</li> <li>- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения.</li> </ul> <p><b>владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании;</li> <li>- методами наблюдения и эксперимента.</li> </ul>	
Хорошо	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он <b>знает не в полном объеме</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические и химические основы знать:</li> <li>- классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;</li> <li>- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия.</li> </ul> <p><b>умеет не в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; выписывать рецепт на лекарственное средство;</li> <li>- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения.</li> </ul> <p><b>владеет не в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями об основных физических, химических</li> </ul>	Базовый уровень

	<p>и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании;</p> <p>- методами наблюдения и эксперимента.</p>	
Удовлетворительно	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он <b>знает некоторые</b> критерии:</p> <p>-классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;</p> <p>-нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия .</p> <p><b>Умеет</b> применять некоторые фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения.</p> <p>владеет некоторыми навыками и:</p> <p>- знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании;</p> <p>- методами наблюдения и эксперимента.</p>	<p>Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)</p>
Неудовлетворительно	<p><b>не знает</b></p> <p>- классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;</p> <p>- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных; принципы производства лекарственных средств; основы фармакокинетики и фармакодинамики; ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы; механизмы токсического действия.</p> <p><b>не умеет</b></p> <p>- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; выписывать рецепт на лекарственное средство;</p> <p>- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения.</p> <p><b>не владеет:</b></p> <p>- знаниями об основных физических, химических</p>	<p>Компетенция не сформирована</p>



	<p>и биологических законах и их использовании в ветеринарии; навыками работы на лабораторном оборудовании; - методами наблюдения и эксперимента.</p>	
--	--	--

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно».

**5 Методические материалы**, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине «Фармакология» проводится в виде устных опросов и письменного экзамена с целью определения уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

Во время экзамена обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать твердые знания изученного материала по всем темам дисциплины, умение тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляться с предложенными практическими задачами, решать их без помощи и подсказок преподавателя, а также достаточно свободно отвечать на дополнительные вопросы, используя в ответе материал разнообразных литературных источников;

Полнота ответа обучающегося определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.

