

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ"  
Врио проректора по учебной и  
воспитательной работе,  
доцент С.В. Краснов  
12 мая 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФАРМАЦИИ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Специальность: 36.05.01 – Ветеринария

Профиль: «Болезни мелких домашних животных»

Название кафедры: «Эпизоотология, патология и фармакология»

Квалификация: Ветеринарный врач

Формы обучения: очная, очно-заочная

Кинель 2021

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы фармации и фармацевтическая технология» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач,

Подготовить выпускника к фармацевтической деятельности в области ветеринарной медицины по фармацевтическому контролю качества лекарственных средств в ветеринарных аптеках, ветеринарных базах, контрольно-аналитических лабораториях и на производстве ветеринарных препаратов согласно Государственной фармакопее и другой нормативной документации.

Задача: изучение системы контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, производства и государственной регистрации лекарственных средств,

## 2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.09 «Основы фармации и фармацевтическая технология» относится к вариативным дисциплинам Б1.В., предусмотренному учебному плану подготовки специалистов по специальности – 36.05.01 «Ветеринария», тип задач профессиональной деятельности – лечебный.

Дисциплина изучается в 6, 7 семестрах на 3 и 4 курсе в очной форме обучения; 6, 7 семестрах на 3 и 4 курсе очно-заочной форме обучения.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2.	Проведение мероприятий по лечению больных животных	<i>владеть</i> навыками выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм <i>уметь</i> рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики

		заболеваний с составлением рецептов на определенный период; определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных <b>Знать</b> государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; Препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты.
--	--	---

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы 108 часа

**Для очной формы обучения**

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	6	7
<b>Аудиторная контактная работа(всего)</b>		72	72	36	36
в том числе:	Лекции	36	36	18	18
	Лабораторные работы	36	36	18	18
	Практические занятия				
<b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:</b>		108		36	72
СРС в семестре :	-самостоятельное изучение разделов,	40		10	30
	-проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	30		10	20
	-подготовка к практическим занятиям				
	-выполнение индивидуального	22		8	14

	задания			
	-подготовка к зачёту, экзамену	16	8	8
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		зачет	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость, час.</b>		180	72	108
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		5	2	3

**для очно-заочной формы обучения**

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	6	7
<b>Аудиторная контактная работа(всего)</b>		40	40	20	20
в том числе:	Лекции	20	20	10	10
	Лабораторные работы	20	20	10	10
	Практические занятия				
<b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:</b>		140		52	88
СРС в семестре:	-самостоятельное изучение разделов,	50		20	30
	-проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	50		20	30
	-подготовка к практическим занятиям				
	-выполнение индивидуального задания	24		4	20
	-подготовка к зачёту, экзамену	16		8	8
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		зачет		зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость, час.</b>		180		72	108
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		5		2	3

**4.2 Тематический план лекционных занятий  
для очной формы обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема и содержание лекции</b>	<b>Трудо- емкость (часы)</b>
1.	Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных. Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения.	2
2.	Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств. Фармакопея РФ.	2
3.	Нормативно-правовое обеспечение и мониторинг качества лекарственных средств для животных.	2
4.	Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных.	2
5.	Правила государственной регистрации лекарственных средств для животных и кормовых добавок. Организационно-технологическая документация.	2
6.	Изготовление и контроль качества лекарственных препаратов для животных.	2
7.	Лицензирование фармацевтической деятельности.	2
8.	Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств для животных.	2
9.	Требования законодательства Российской Федерации к лицам, осуществляющим реализацию лекарственных средств, предназначенных для животных.	2
10	Предмет и задачи фармацевтической технологии. Взаимосвязь фармакологических и токсикологических характеристик лекарственных средств с оптимальной для лечебного действия формой препаратов.	2
11	Технология твердых лекарственных форм	2
12	Технология мягких лекарственных форм	2
13	Технология жидких лекарственных форм.	2
14	Технология стерильных лекарственных форм.	2
15	Аптечное изготовление и промышленное производство лекарственных препаратов.	2
16	Аптечное изготовление лекарственных препаратов.	2
17	Промышленное производство лекарственных препаратов.	2
18	Пролонгированные лекарственные формы	2
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>

**для очно-заочной формы обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема и содержание лекции</b>	<b>Трудо- емкость (часы)</b>
1.	Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных. Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения.	2
2.	Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств. Фармакопея РФ.	2
3.	Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных	2

4.	Предмет и задачи фармацевтической технологии. Взаимосвязь фармакологических и токсикологических характеристик лекарственных средств с оптимальной для лечебного действия формой препаратов.	2
5	Технология твердых, мягких и жидких лекарственных форм.	2
ИТОГО		10

### 4.3. Тематический план практических занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

### 4.4. Тематический план лабораторных работ для очной формы обучения

№ п/п	Наименование работ	Трудо-емкость (часы)
1	Введение. Требования федерального законодательства. Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств.	2
2	Особенности обращения наркотических лекарственных средств и психотропных веществ.	2
3	Правовое регулирование деятельности в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ.	2
4	Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.	2
5	Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных.	2
6	Лицензирование деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ.	2
7	Требования, предъявляемые к лицам, допускаемым к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами.	2
8	Условия использования наркотических средств и психотропных веществ в ветеринарных целях.	2
9	Ответственность юридических лиц и физических лиц за нарушения требований законодательства в сфере обращения лекарственных средств.	2
10	Фармацевтические факторы, определяющие физиологическую активность лекарственных препаратов	2
11	Общие принципы приготовления твердых и мягких лекарственных форм. Теория измельчения мажевой основы их характеристика.	2
12	Общие принципы приготовления жидких лекарственных форм (растворов, эмульсий, суспензий)	2
13	Приготовление глазных капель, растворов для орошения.	2
14	Общие принципы приготовления стерильных растворов. Стерилизация.	2
15	Устройство и работа бюреточной системы. Виды мерной посуды. Правила техники безопасности.	2
16	Понятие о фармацевтической несовместимости. Физико-химические и химические несовместимости.	2
17	Тароупаковочные материалы.	2
18	Особенности приготовления пролонгированных лекарственных форм.	2
ИТОГО		36

для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Наименование работ	Трудо-емкость (часы)
1	Введение. Требования федерального законодательства. Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств.	2
2	Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.	2
3	Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных.	2
4	Лицензирование деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ.	2
5	Требования, предъявляемые к лицам, допускаемым к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами.	2
6	Фармацевтические факторы, определяющие физиологическую активность лекарственных препаратов	2
7	Общие принципы приготовления твердых и мягких лекарственных форм. Теория измельчения мазевой основы их характеристика.	2
8	Общие принципы приготовления жидких лекарственных форм (растворов, эмульсий, суспензий)	2
9	Устройство и работа бюреточной системы. Виды мерной посуды. Правила техники безопасности.	2
10	Понятие о фармацевтической несовместимости. Физико-химические и химические несовместимости.	2
<b>ИТОГО</b>		<b>20</b>

4.5 Самостоятельная работа  
для очной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	40
	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах;	30
	Подготовка к практическим занятиям (семинарского типа)	Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	
	Самостоятельная работа (индивидуальное задание)	Выполнение индивидуального задания	22
	Подготовка к сдаче зачета, экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	16
<b>ИТОГО</b>			<b>108</b>

### для очно-заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	50
	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах;	50
	Подготовка к практическим занятиям (семинарского типа)	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	
	Самостоятельная работа (индивидуальное задание)	Выполнение индивидуального задания	24
	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	16
<b>ИТОГО</b>			<b>140</b>

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Выполнение лабораторных работ производится по методическим указаниям, представленным в списке дополнительной литературы данной рабочей программы. Лабораторный практикум проводится по традиционной методике с использованием компьютерного оборудования.

Самостоятельная работа по теоретическому курсу включает работу с периодической печатью, монографиями по клиническим разделам ветеринарии; ознакомление с нормативными документами; работу с конспектами лекций; работу над учебным материалом (учебник, статьи, дополнительная литература, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет); конспектирование текстов;

### 5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

Для более глубокого изучения предмета преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по разделам дисциплины.

Оперативный контроль осуществляется путем проведения контрольных работ с элементами тем, предложенных для самостоятельной подготовки, а также устный порос по результатам подготовки к лабораторно-практическим занятиям.



### **5.3 Рекомендации по работе с литературой**

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

### **5.4 Советы по подготовке к зачету**

При подготовке к зачету, рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:**

### **6.1. Основная литература:**

6.1.1. Андреева, Н.А. 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. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126918>

6.1.2. Глебова, Н.Н. Жидкие лекарственные формы. Фармакопейные стандарты: учебное пособие / Н.Н. Глебова. - Пенза: ПГУ, 2019. - 300 с. - ISBN 978-5-907262-22-5. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/162256>

### **6.2. Дополнительная литература:**

6.2.1. Молянова, Г.В. Фармацевтическая технология: методические указания / Г.В. Молянова. - Самара: СамГАУ, 2019. - 25 с. <https://e.lanbook.com/book/123568>

6.2.2. Латыпова, Г.М. Контроль качества лекарственных средств растительного происхождения: учебное пособие / Г.М. Латыпова, В.А. Катаев, К.А. Пупыкина [и др.]. - Уфа : БГМУ, 2020. - 122 с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155780>

6.2.3. Шаталов, Д.О. Система обеспечения качества лекарственных средств: учебно-методическое пособие/ Д.О. Шаталов. - Москва: РТУ МИРЭА, 2020. -

50 с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/163823>

### **6.3. Программное обеспечение:**

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

### **6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации;
2. <http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс»;
3. <http://www.garant.ru> - справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
4. <https://russoft.org> – Некоммерческое партнерство РУССОФТ.
5. <https://pharmacopoeia.ru/gosudarstvennaya-farmakopeya-14-izdaniya/> – Фармакопея РФ

## **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>№ п.п.</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1	Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №2113 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п. г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)	Аудитория на 40 посадочных мест, Специализированная учебная мебель, технические средства обучения: мультимедийный проектор BENQ, ПК, экран

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
2	Лабораторные и практические занятия	Специализированная учебная аудитория для проведения лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №2210 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п. г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)	Аудитория на 18 посадочных мест Специализированная учебная мебель. Весы: ручные: ВР-1, ВР-5, ВР-100); лабораторная посуда и реактивы, инфундирный аппарат; образцы лекарственных препаратов.
3	Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы 3310 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А)	Компьютер в комплекте: монитор клавиатура мышь 6 шт. Проектор EPSON H720B 1 шт. Экран проекционный 1 шт. Общесистемное ПО
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 2107. <i>Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7 А</i>	Специальный инструмент и инвентарь для учебного оборудования, комплектующие и расходные материалы

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Виды и формы контроля по дисциплине**

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

## 8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

### *Оценочные средства для проведения текущей аттестации*

#### Доклад

Тематика докладов на научную конференцию по дисциплине

1. Лицензирование производства лекарственных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации.
2. Требования к обороту наркотических средств в Российской Федерации.
3. Нормативная документация на иммунобиологические ветеринарные препараты.
4. Техническая документация на кормовые добавки для животных.
5. Фармацевтические аспекты жидких лекарственных форм.
6. Фармацевтические аспекты стерильных лекарственных форм.
7. Фармацевтические аспекты твердых лекарственных форм.
8. Фармацевтические аспекты мягких лекарственных форм.
9. Характеристика вспомогательных веществ для приготовления твердых лекарственных форм
10. Характеристика основы для приготовления мягких лекарственных форм
- 11.

Критерии и шкала оценивания докладов конференции

**оценка «зачтено»** выставляется, если обучающийся: - подготовил по теме краткий конспект по заданной теме, отражающий основные положения рассматриваемого вопроса; - подготовил презентацию и выступил на студенческой научной конференции;

**оценка «не зачтено»** выставляется: - если не подготовлен краткий конспект или в нем не раскрыто основное содержание материала по заданной теме и не сделан доклад на студенческой научной конференции.

#### **Индивидуальные творческие задания:**

1. Найти нормативный документ на иммунобиологический ветеринарный препараты Веррес-коликлост.
2. Найти техническую документацию на кормовую добавку для животных Детокс+.
3. Найти регистрационное удостоверение лекарственного препарата рифампицин.

#### Методика выполнения

Каждому обучающемуся выдается задание согласно индивидуального варианта. Обучающиеся выполняя задание, составляют алгоритмы решения, выявляют общие закономерности. Процесс решения носит соревновательный характер. Обучающиеся, справляющиеся с решением быстрее и правильнее получают дополнительный бал, который в дальнейшем влияет на получение

накопительного результата формирования зачетного балла.

*Пример выполнения задания*

Найти нормативный документ на иммунобиологический ветеринарный препараты Веррес-коликлост.

При помощи компьютерной техники с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета студент находит информацию.

Номер в реестре лекарственных средств для ветеринарного применения ПВР-1-1.19/03459.ОФС.1.8.1.0002.15 Иммунобиологические лекарственные препараты.

Критерии и шкала оценки при защите индивидуальных творческих заданий:

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, свободно владеют методикой поиска информации в электронной среде, грамотно и аргументировано обосновывают полученные результаты;

- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу, если они не могут найти информацию в электронной среде, не владеют или путаются в методике поиска, не исправляют своих ошибок после наводящих вопросов.

### ***Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации***

Зачет по дисциплине проводится по вопросам

Перечень вопросов к зачету 1.

1. Требования федерального законодательства, предъявляемые к деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных.
2. Государственное регулирование отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.
3. Осуществление действий по контролю и надзору за исполнением юридическими и иными лицами требований законодательства Российской Федерации.
4. Государственное управление и менеджмент в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.
5. Обзор государственных, отраслевых и иных стандартов в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.
6. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.
7. Нормативно-правовое обеспечение и мониторинг качества лекарственных средств для животных.
8. Система сертификации лекарственных средств.
9. Правила государственной регистрации лекарственных средств для животных и кормовых добавок.
10. Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных.

11. Организационно-технологическая документация. Разработка, доклинические и клинические исследования лекарственных средств.
12. Лицензирование фармацевтической деятельности.
13. Государственный ветеринарный надзор за соблюдением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами требований законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области обращения лекарственных средств для животных.
14. Требования законодательства Российской Федерации к юридическим и иным лицам, осуществляющим оптовую и розничную торговлю лекарственными средствами, предназначенными для животных.
15. Ответственность юридических лиц и физических лиц за нарушения требований законодательства в сфере обращения лекарственных средств.
16. Соблюдение юридическими и иными лицами, осуществляющими оптовую и розничную торговлю лекарственными средствами требований законодательства Российской Федерации и правил продажи лекарственных средств.
17. Особенности обращения наркотических лекарственных средств и психотропных веществ.
18. Условия использования наркотических средств и психотропных веществ в ветеринарных целях.
19. Требования, предъявляемые к лицам, допускаемым к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами.
20. Реклама в ветеринарной фармации.

#### Перечень вопросов к зачету 2.

1. Дать определение понятию фармацевтическая технология лекарственных форм.
2. Какие фармацевтические факторы, определяют физиологическую активность лекарственных препаратов.
3. Фармацевтические аспекты порошков (положительные и отрицательные характеристики).
4. Фармацевтические аспекты приготовления мазей (положительные и отрицательные характеристики).
5. Виды мазевых основ.
6. Общие принципы приготовления твердых лекарственных форм.
7. Классификация твердых лекарственных форм (порошки, таблетки, гранулы и др.).
8. Классификация мягких лекарственных форм (мази, линименты, пасты и др.).
9. Фармацевтические аспекты приготовления жидких лекарственных форм (положительные и отрицательные характеристики).
10. Теоретические основы растворения лекарственных веществ.
11. Характеристика растворителей для глазных капель.
12. Приготовление глазных капель, растворов для орошения.
13. Понятие о дозах лекарственных средств.

14. Способы дозирования лекарственных средств.
15. Понятие о фармацевтической несовместимости лекарственных средств.
16. Физико-химические и химические несовместимости лекарственных средств.
17. Тароупаковочные материалы для лекарственных средств.
18. Способы обработки тароупаковочных материалов.
19. Особенности приготовления пролонгированных лекарственных форм.
20. Методы получения микрокапсул и их применение.

### 8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
«не зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

### 8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Основы фармации и фармацевтическая технология» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, творческие задания);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях, во время выполнения индивидуальных заданий, а также по результатам доклада на научной студенческой конференции.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Доклад	Продукт самостоятельной работы	Темы докладов



		<p>обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика докладов выдается на занятии, выбор темы осуществляется самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на научных студенческих конференциях, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие обучающиеся.</p>	
2	Индивидуальное задание	<p>Выполнение индивидуальных заданий осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания обучающимся основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученных знаний.</p> <p>Обучающемуся объявляется условие задачи, решение которой он выполняет при помощи компьютерной техники с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета студент находит информацию. .</p>	Комплект заданий
3	Зачет	<p>Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.</p>	Комплект вопросов к зачету

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

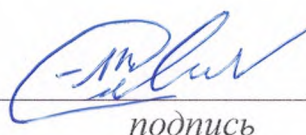
Рабочую программу разработал:

Профессор кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология», д.б.н., профессор Молянова Г.В.

  
подпись

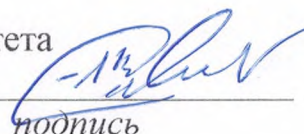
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология» « 15 » 04 20 21 г., протокол № 8 .

Заведующий кафедрой  
Д.в.н., профессор А.В. Савинков

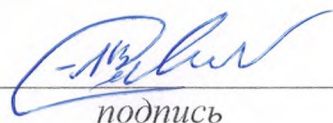
  
подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
Д.в.н., профессор А.В. Савинков

  
подпись

Руководитель ОПОП ВО  
Д.в.н., профессор А.В. Савинков

  
подпись

Начальник УМУ  
К.т.н., доцент С.В. Краснов

  
подпись