

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.08.2026 15:35:73

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a166986446350e986ab0235891f2684913a1351fac

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной медицины



В.В. Дронов

«28» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарная фармация

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): Диагностика болезней животных

Квалификация: Ветеринарный врач

Год начала подготовки: 2026

Майский, 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/ специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. №974 с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г., 08.02.2021 г., 19.07.2022 г., 27.02.2023 г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245 с изменениями и дополнениями от 02.03.2023 г.;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. №712н.

Составитель: Ковалева В.Ю., канд. биол. наук, доцент

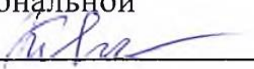
Рассмотрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины

«28» мая 2026 г., протокол №12

Председатель методической комиссии _____ Яковлева И.Н.



Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ Кулаченко И.В.



I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины.

Целью преподавания дисциплины «Ветеринарная фармация» является - приобретение компетенций в области обращения лекарственных средств для ветеринарного применения (ЛСдВП), позволяющих осуществлять реализацию лекарственных средств для животных, организовывать деятельность ветеринарной аптеки, проводить консультирование и информирование потребителей фармацевтических услуг.

1.2. Задачи:

- приобретение знаний о различиях фармацевтических и фармакологических характеристик ЛСдВП;
- получение представления о ветеринарной фармации, как комплексе дисциплин, изучающих процессы, которые происходят с ЛСдВП на всех этапах жизненного цикла препарата, вне организма животных;
- приобретение знаний и умений, связанных с изысканием, разработкой, производством и изготовлением, хранением, отпуском и уничтожением лекарственных средств, предназначенных для животных;
- изучение системы контроля качества, безопасности и эффективности, процедуры государственной регистрации, производства, оптовой и розничной торговли лекарственных средств для ветеринарного применения;
- приобретение навыков ориентирования в действующем законодательстве, регламентирующем вопросы государственного регулирования отношений, возникающих в сфере обращения ЛСдВП.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Б1.О.02.18 Ветеринарная фармация» относится к дисциплинам обязательной части (фундаментальный модуль) учебного плана образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета) и реализуется по очной форме обучения в 8 семестре.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	➤ Неорганическая и органическая химия; ➤ Латинский язык; ➤ Общая биология и экология; ➤ Ознакомительная практика; ➤ Общепрофессиональная практика; ➤ Ветеринарная фармакология и токсикология; ➤ Организация ветеринарного дела
---	---

Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: классификацию неорганических и органических веществ, структуру и роль основных функциональных групп в составе молекул; физико-химические свойства ряда лекарственных веществ; зоологическую и ботаническую номенклатуру; роль растений и животных как источников сырья для производства лекарств; фармакологическую классификацию лекарственных средств; роль Россельхознадзора как федерального органа исполнительной власти в обеспечении контроля и надзора в части обращения лекарственных средств для ветеринарного применения; уметь: проводить основные качественные реакции на ионы и функциональные группы лекарственных веществ; выписывать и читать рецепт; владеть: классическими методиками количественного анализа веществ; приёмами определения видов дикорастущих и культивируемых лекарственных растений.
---	---

Овладение знаниями, умениями и навыками, полученными при освоении курса «Ветеринарная фармация» в вузе, позволит выпускнику с квалификацией «Ветеринарный врач» осознанно подойти к выбору сферы своей дальнейшей деятельности. Связав её с обращением лекарственных средств для ветеринарного применения, он осмысленно пройдёт последипломное повышение квалификации по этому же направлению и получит квалификацию «Ветеринарный фармацевт».

Преподавание курса ветеринарной фармации неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, обличающие необоснованное применение лекарственных средств, недопустимость самолечения лекарственными препаратами и т.п.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	ПК-3.2. Осуществляет контроль качества производимых лекарственных препаратов, фармакологически активных полупродуктов и сырьевых источников различного происхождения	знать: основные законы и подзаконные акты, регламентирующие обращение ЛС для ветеринарного применения; химическую классификацию лекарственных веществ (ЛВ) и лекарственного растительного сырья (ЛРС); источники достоверной информации о физико-химических свойствах основных лекарственных и вспомогательных веществ; о действующих регламентах производства лекарственных препаратов (ЛП) и инструкциях об организации изготовления ЛФ для ветеринарного применения; методы контроля качества исходного сырья для производства ЛС, фармакологически активных полупродуктов и лекарственных препаратов. уметь: характеризовать фармакологические свойства комплексных, суммарных и комбинированных лекарственных препаратов на основе анализа их состава; проводить фармацевтическую экспертизу рецепта; проводить необходимые для приготовления ЛП расчёты и оформлять соответствующие документы (оборотную сторону паспорта письменного контроля – ППК о.с.); оформлять лицевую сторону ППК (л.с.) как документ, подтверждающий правильную технологическую стадийность производства ЛФ; оформлять изготовленные ЛФ к отпуску; владеть приёмами: отмеривания объёмов жидкостей и отвешивания кристаллических и жидких субстанций, а также

			вспомогательных веществ; измельчения, смешивания и растворения веществ, а также гомогенизации дисперсных систем; упаковки и укупорки лекарств аптечного производства.
		ПК-3.3. Соблюдает требования Правил производства и контроля качества лекарственных средств (GMP), реализации кормов, кормовых добавок и лекарственных препаратов для ветеринарного применения.	знать: основные требования Правил производства и контроля качества лекарственных средств (GMP); уметь: планировать и организовывать свою деятельность в сфере производства ЛП для ветеринарного применения; владеть: навыками оформления учетно-отчетной документации при производстве ЛП для ветеринарного применения.
ПК-6	Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности	ПК-6.3. Проводит эксперименты и анализирует полученные результаты опытов, внедряя их в практику ветеринарного обслуживания животных различных видов	знать: физико-химические свойства основных лекарственных и вспомогательных веществ; последовательность основных технологических операций при изготовлении ЛФ; правила оформления ЛФ к отпуску; основные критерии контроля качества производимых ЛФ. уметь: осуществлять сбор и анализ информации, необходимой при разработке новых ЛС для ветеринарного применения; организовать проведение доклинических и клинических испытаний ЛС для ветеринарного применения; владеть: навыками ведения учетно-отчетной документации в сфере обращения ЛС для ветеринарного применения.

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)		
Семестр изучения дисциплины	8	
Общая трудоемкость, всего, час	108	
зачетные единицы	3	
1. Контактная работа		
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	58,25	
В том числе:		
Лекции (<i>Лек</i>)	20	
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)	-	
Практические занятия (<i>Пр</i>)	38	
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	
Текущие консультации (<i>ТК</i>)	-	
1.2. Промежуточная аттестация		
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,25	
Экзамен (<i>КЭ</i>)	-	
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>)	-	
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)	-	
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)	10	
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	39,75	
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	16	
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	16	
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	-	
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	-	
Подготовка к зачету	7,75	

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час						
	Очная форма обучения						
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	6			
Модуль 1. Правовое регулирование в ветеринарной фармации	18	4	6	8			
1. Основные законы и подзаконные акты, регламентирующие обращение ЛСдВП.	7	2	2	3			
2. Государственный контроль качества и безопасности ЛС. Государственный ветеринарный надзор за обращением ЛСдВП.	7	2	2	3			
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 1</i>	4	-	2	2			
Модуль 2. Ветеринарная фармация как комплекс научно-практических дисциплин	55	12	22	21			
1. Основы фармацевтической химии	9	2	4	3			
2. Основы токсикологической химии	7	2	2	3			
3. Ветеринарная фармакогнозии	15	4	6	5			
4. Технология лекарственных форм для ветеринарного применения	20	4	8	8			
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 2</i>	4	-	2	2			
Модуль 3. Концепция надлежащих практик в ветеринарной фармации. Обращение лекарственных средств для ветеринарного применения (ЛСдВП)	24,75	4	10	10,75			
1. Надлежащие практики доклинических исследований ЛСдВП (GLP) и клинических исследований ЛПдВП (GCP)	5	1	2	2			
2. Надлежащая производственная практика (GMP) в фармации	5	1	2	2			
3. Лицензирование производства ЛСдВП. Лицензирование фармацевтической деятельности ветеринарных специалистов	5	1	2	2			
4. Правила хранения ЛСдВП и их транспортировки. Правила	5	1	2	2			

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения							
	Всего	Лекции	Лабораторно- практ. занятия	Самостоятельная работа				
1	2	3	4	6				
надлежащей дистрибьюторской практики (GDP – оптовой торговли ЛСдВП) и розничной торговли ЛПдВП (GPP)								
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 3</i>	4,75	-	2	2,75	-	-	-	-
Установочные занятия	-							
Промежуточная аттестация	0,25							
Контактная аудиторная работа (всего)	58	20	38	-				
Контактная внеаудиторная работа (всего)	10							
Самостоятельная работа (всего)	39,75							
Общая трудоемкость	108							

4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<i>- очная форма обучения -</i>
Модуль 1. Правовое регулирование в ветеринарной фармации
1.1. Основные законы и подзаконные акты, регламентирующие обращение лекарственных средств для ветеринарного применения.
Лекция 1. Федеральные законы «О ветеринарии», «Об обращении лекарственных средств» и «О лицензировании отдельных видов деятельности»: области применения, структура и содержание.
Практическое занятие 1. Подзаконные акты, регламентирующие различные этапы обращения лекарственных средств для ветеринарного применения.
1.2. Государственный контроль качества и безопасности ЛС. Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств для ветеринарного применения.
Лекция 2. Понятие о Государственной Фармакопее, ее структуре. Роль Россельхознадзора в осуществлении функции государственного надзора за обращением лекарственных средств для ветеринарного применения.
Практическое занятие 2. Разделение полномочий между федеральными и региональными органами исполнительной власти в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения.
Практическое занятие 3. <i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.</i>
Модуль 2. Ветеринарная фармация как комплекс научно-практических дисциплин.
2.1. Основы фармацевтической химии
Лекция 3. Химико-фармацевтическая классификация лекарственных веществ. Методы их обнаружения и количественного определения.
Практическое занятие 4. Физико-химические и физические методы идентификации фармацевтических субстанций и их количественного определения.
Практическое занятие 5. Методы химического анализа в фармации.
2.2. Основы токсикологической химии
Лекция 4. Классификация токсикантов по способу их экстрагирования из образцов. Токсикометрические параметры и их учёт в ходе доклинических исследований лекарственных средств для ветеринарного применения.
Практическое занятие 6. Методы обнаружения примесей в составе лекарственных средств.
2.3. Ветеринарная фармакогнозия
Лекция 5. Лекарственное сырьё природного происхождения и фармакологически активные продукты как объекты фармакогнозии; методы установления их подлинности и доброкачественности. Классификация лекарственного растительного сырья по накоплению в нем основных биологически-активных веществ
Практическое занятие 7. Макроскопический анализ отдельных морфологических групп лекарственного растительного сырья.
Лекция 6. Характеристика отдельных групп лекарственного сырья и фармакологически активных продуктов природного происхождения.

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Практическое занятие 8. Сырьевые источники витаминов, полисахаридов и гликозидов растительного происхождения: производящие растения, фармакологическая активность, препараты.
Практическое занятие 9. Эфиромасличные виды лекарственного растительного сырья и сырьевые источники алкалоидов, кумаринов и лигнанов: производящие растения, фармакологическая активность, препараты.
2.4. Технология лекарственных форм для ветеринарного применения
Лекция 7. Введение в технологию лекарственных форм. Понятие о биофармации. Технология плотных и мягких лекарственных форм для ветеринарного применения.
Лекция 8. Технология жидких лекарственных форм для ветеринарного применения.
Практическое занятие 10. Дозирование веществ по массе. Изготовление простых и сложных порошков.
Практическое занятие 11. Изготовление мазей, паст и линиментов.
Практическое занятие 12. Дозирование веществ по объёму. Изготовление лекарственных растворов для ветеринарного применения.
Практическое занятие 13. Изготовление водных извлечений для ветеринарного применения.
Практическое занятие 14. <i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.</i>
Модуль 3. Концепция надлежащих практик в ветеринарной фармации. Обращение лекарственных средств для ветеринарного применения
3.1. Надлежащие практики доклинических исследований ЛСдВП (GLP) и клинических исследований ЛПдВП (GCP). 3.2. Надлежащая производственная практика (GMP) в фармации
Лекция 9. Цель введения надлежащих практик и их законодательный статус. Сущность стандартов GLP, GCP и GMP.
Практическое занятие 15. Аспекты практической реализации надлежащих практик доклинических исследований ЛСдВП и клинических исследований ЛПдВП.
Практическое занятие 16. Аспекты практической реализации стандарта GMP в РФ.
3.3. Лицензирование производства ЛСдВП. Лицензирование фармацевтической деятельности ветеринарных специалистов. 3.4. Правила хранения ЛСдВП и их транспортировки. Правила надлежащей дистрибьюторской практики (GDP – оптовой торговли ЛСдВП) и розничной торговли ЛПдВП (GPP).
Лекция 10. Подзаконные акты, регламентирующие порядок лицензирования деятельности в сфере ветеринарной фармации. Стандарты этапов обращения фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов для ветеринарного применения после их производства
Практическое занятие 17. Лицензионные требования к производственным площадкам фармацевтических предприятий и при лицензировании фармацевтической деятельности в ветеринарии.
Практическое занятие 18. Аспекты практической реализации надлежащих практик хранения лекарственных средств для ветеринарного применения и их транспортировки, оптовой торговли лекарственными средствами для ветеринарного применения и розничной торговли лекарственными препаратами для ветеринарного применения.
Практическое занятие 19. <i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 3.</i>

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
- заочная форма обучения -
Модуль 1. Правовое регулирование в ветеринарной фармации.
Установочное занятие. Основные законы, регламентирующие обращение лекарственных средств для ветеринарного применения. Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств для ветеринарного применения.
Практическое занятие 1. Государственный контроль качества и безопасности ЛС. Понятие о Государственной Фармакопее, ее структуре. Роль Россельхознадзора в осуществлении функции государственного надзора за обращением лекарственных средств для ветеринарного применения.
Модуль 2. Ветеринарная фармация как комплекс научно-практических дисциплин.
Лекция 1. Объекты изучения фармацевтической и токсикологической химии, фармакогнозии и фармацевтической технологии. Методы установления подлинности лекарственных средств, их качества и безопасности.
Практическое занятие 2. Характеристика отдельных групп лекарственного сырья и фармакологически активных продуктов природного происхождения.
Практическое занятие 3. Дозирование веществ по массе и по объёму. Изготовление лекарственных растворов для ветеринарного применения.
Модуль 3. Концепция надлежащих практик в ветеринарной фармации. Обращение лекарственных средств для ветеринарного применения
Лекция 2. Цель введения надлежащих практик и их законодательный статус. Лицензирование производства ЛСдВП. Лицензирование фармацевтической деятельности ветеринарных специалистов.
Практическое занятие 4. Сущность стандартов GLP, GCP и GMP и аспекты их практической реализации. Лицензионные требования к производственным площадкам фармацевтических предприятий и при лицензировании фармацевтической деятельности в ветеринарии.

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ. занятия	Самостоятельн. работа				
Всего по дисциплине			108	20	38	39,75	зачет	51	100	
I. Рубежный рейтинг								31	60	
Модуль 1. Правовое регулирование в ветеринарной фармации			ПК - 3.2. 3.3.	18	4	6	8		6	11
1.1.	Основные законы и подзаконные акты, регламентирующие обращение ЛСдВП.	ПК - 3.3.	7	2	2	3	Индивидуальное задание	2	3	
1.2.	Государственный контроль качества и безопасности ЛС. Государственный ветеринарный надзор за обращением ЛСдВП.	ПК - 3.2.	7	2	2	3	Индивидуальное задание	2	3	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1				4	-	2	Тестирование	2	5	
Модуль 2. Ветеринарная фармация как комплекс научно-практических дисциплин			ПК - 3.1 3.2 3.3	55	12	22	21		17	34
2.1.	Основы фармацевтической химии	ПК - 3.2.	9	2	4	3	Индивидуальное задание	3	5	
2.2.	Основы токсикологической химии	ПК - 3.2.	7	2	2	3		Индивидуальное задание	2	4
2.3.	Ветеринарная фармакогнозия	ПК - 6.3.	15	4	6	5	Карточки с протоколами анализа сырья и его фармакогностич	4	9	

							еской характеристикой		
2.4.	Технология лекарственных форм (ЛФ) для ветеринарного применения	ПК - 3.2; 3.3.	20	4	8	8	Отчет об изготовлении ЛФ	6	12
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 2</i>			4	-	2	2	<i>Тестирование</i>	2	4
Модуль 3. Концепция надлежащих практик в ветеринарной фармации. Обращение лекарственных средств для ветеринарного применения (ЛСдВП)		ПК - 3.1. 3.3.	24,75	4	10	10,75		8	15
3.1.	Надлежащие практики доклинических исследований ЛСдВП (GLP) и клинических исследований ЛПдВП (GCP)	ПК - 3.3.	5	1	2	2	Индивидуальное задание	1	3
3.2.	Надлежащая производственная практика (GMP) в фармации	ПК - 3.3.	5	1	2	2	Индивидуальное задание	2	3
3.3.	Лицензирование производства ЛСдВП. Лицензирование фармацевтической деятельности ветеринарных специалистов	ПК - 3.3.	5	1	2	2	Индивидуальное задание	2	3
3.4.	Правила хранения ЛСдВП и их транспортировки. Правила надлежащей дистрибьюторской практики (GDP – оптовой торговли ЛСдВП) и розничной торговли ЛПдВП (GPP)	ПК - 3.1; 3.3.	5	1	2	2	Индивидуальное задание	2	3
<i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 3</i>			4,75	-	2	2,75	<i>Тестирование</i>	1	3
II.	Творческий рейтинг							2	5
III.	Рейтинг личностных качеств							3	10
IV.	Рейтинг сформированности прикладных практических навыков							+	+
V.	Промежуточная аттестация						зачет	15	25

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых

баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемая преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210551> .

6.2. Дополнительная литература

1. Основы ветеринарной фармации / А. М. Лунегов, Н. Л. Андреева, В. А. Барышев, О. С. Попова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-507-44825-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245588>.

2. 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> .

3. Государственная Фармакопея Российской Федерации: издания XV, XIV, XIII. — URL: <https://pharmacopoeia.regmed.ru/>

4. Ковалева В.Ю. Аптечная технология лекарственных форм для ветеринарного применения. Учебное пособие по части курса для студентов по специальности 36.05.01 Ветеринария / В.Ю. Ковалева, А.С. Куковская. — Белгород: Изд-во Белгородского ГАУ, 2020. — 46 с. — URL: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF

[=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F85%2F%D0%9A%2056%2D818319506%3C.%3E&USES21ALL=1](#)

5. КЛАССИФИКАТОР ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРОДУКТОВ: происхождение, основные и специфические действующие вещества, влияние на организм, лекарственные формы и препараты. Учебное пособие с формами для самостоятельной работы студентов специальности 36.05.01 Ветеринария по части курса «Ветеринарная фармация» / Составители: В.Ю. Ковалева, В.В. Дронов, Я.П. Масалыкина, Р.А. Мерзленко. – Белгород: Изд-во Белгородского ГАУ, 2021. – 46 с. — URL: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F85%2F%D0%9A%2047%2D308327137%3C.%3E&USES21ALL=1

6.2.1. Периодические издания

1. Научно-производственный журнал «Разработка и регистрация лекарственных средств». – Режим доступа: <https://pharmjournal.ru>
2. Журнал «Фармация». – Режим доступа: <https://pharmaciyajournal.ru>
3. Газета «Фармацевтический вестник». – Режим доступа: <https://pharmvestnik.ru/editions/886689.html>
4. Все публикации ГК ВИК. – Режим доступа: <http://vicgroup.ru/publ/vsp>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Оформление конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения,

	выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: <i>лекарственные вещества (фармацевтические субстанции), лекарственные средства (ЛС), обращение ЛС, лекарственные препараты для ветеринарного применения, лекарственное сырьё и фармакологически активные продукты природного происхождения, ветеринарные аптечные организации, контрольно-аналитическая лаборатория (КАнЛ), подлинность и доброкачественность сырьевых источников для производства лекарств, качество и безопасность полупродуктов и препаратов.</i>
Практические и лабораторные занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая нормативную документацию, справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение расчётных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа

	по теме или разделу.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению расчётных задач.

6.3.2. Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <https://belgau.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>
2. Видеоматериалы с сайта ФГБУ «ВГНКИ»: «Жизненный цикл лекарственного препарата» (<https://yandex.ru/video/preview/1759221870435980310>) и др.
3. Рецепттурный отпуск ветпрепаратов – вебинар СПЗ 19.02.2025 (<https://yandex.ru/video/preview/6361341959931893547>) и др. видеоматериалы от Союза предприятий зообизнеса.

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Всероссийский институт научной и технической информации
http://www.viniti.ru	Научная электронная библиотека
http://www.fasi.gov.ru/	Федеральное агентство по науке и инновациям.
http://www.mcx.ru/	Министерство сельского хозяйства РФ
http://www.agro.ru/news/main.aspx	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
http://www.iqlib.ru/	Электронно-библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
http://www.scirus.com/	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
http://www.scintific.narod.ru/	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
http://www.ras.ru/	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.

http://nature.web.ru/	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
http://www.cnshb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
http://www.agroportal.ru	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
http://www.edu.ru	Российское образование. Федеральный портал
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
http://znanium.com/	ЭБС «ZNANIUM.COM»
http://e.lanbook.com/books/	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
http://www.garant.ru/	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
http://www2.viniti.ru/	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
http://window.edu.ru/catalog/	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»
Прочие ресурсы сети Интернет	
https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15/dop-docs.php?id=5498	Государственная фармакопея Российской Федерации: сайт Института Фармакопеи и стандартизации в сфере обращения лекарственных средств
https://pharmvestnik.ru	Фармацевтический вестник
http://vicgroup.ru	Материалы сайта ГК ВИК «Здоровье животных»
http://salvim.ru	Материалы сайта фармацевтической компании СЭЛВИМ
http://siftnn.narod.ru/pharmacy.html	Раздел «Фармация» информационного справочника «Здоровье животных»

http://www.fsvps.ru/	Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
http://цнмвп.рф/lab-oratornye-issledovaniya.html	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория"
http://www.consultant.ru	СПС КонсультантПлюс [Электронный ресурс], в т.ч.: а. Закон РФ «О ветеринарии»: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4438 б. Закон РФ «Об обращении лекарственных средств»: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6.	Специализированная мебель на 120 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Технические средства обучения: ноутбук ASUS, проектор NEC (NP 405 G), микрофон, экран для проектора с электроприводом, мышь, кронштейн, 2 акустические колонки, интернет. Имеется система видеонаблюдения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 917.	Специализированная мебель: 14 парт, 28 деревянных ученических стульев; Схемы, таблицы, слайды, образцы препаратов и лекарственных форм. Рекламные проспекты о новых фармацевтических препаратах. Таблица Менделеева. Оборудование для аптечной технологии лекарств (ступки, весы аптечные, мензурки, мерные цилиндры, капсулатурки, дозатор порошков, делительные воронки и др.). Инфундирный аппарат. Лабораторный таблет-пресс. Прибор для дозирования жидких лекарственных форм. Микроскоп. Шкаф сушильный. Баня водяная. Экран для демонстрации
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа	Читальный зал №1 (010-012) ➤ Специализированная мебель; ➤ комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Mб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор:

в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; ➤ неттоп Intel NUC BOXNUC8I13BEH2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3; ➤ Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2; ➤ мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2; ➤ акустическая система SVEN SPS-635; ➤ микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU; ➤ вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58 Читальный зал №2 (009-011) ➤ Специализированная мебель; ➤ комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Intel 000001101340596/10; монитор: SAMSUNG 000001101340591/100 ➤ настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); - аудиовидео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Компьютер в комплекте,принтер HP Laser Jet P1005, сканер HP Scanjet 4370, телефон, стол двухтумбовый, 2 стола одностумбовых, два мягких стула, 5 книжных шкафов со стеклом, один плательный шкаф.

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6.	Операционная система – АльтЛинукс; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 917	Операционная система – АльтЛинукс; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и	МойОфис Образование free бессрочная для СПО. Отечественное офисное Сублицензионный договор на российское офисное

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно. Операционная система – АльтЛинукс Офисное приложение – МойОфис - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. - Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. - СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. - RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение). - Программа экранного доступа NDVA (свободно распространяемое программное обеспечение).
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Операционная система – АльтЛинукс; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 496эбс от 06.06.2024 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2024 от 02.10.2024 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань»;
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ» БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии

оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата, могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).