

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.07.2024 00:18:43

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d898ba66255894f207413a1351fac

1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГГАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я. ГОРИНА**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета ветеринарной меди-  
цины, доцент



В.В. Дронов

30 >> мая

2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Методология научных исследований**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация Ветеринарный врач

Год начала подготовки - 2020

Майский, 2024

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974 с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

**Составители:** кандидат ветеринарных наук Щербинин Р.В.,  
кандидат ветеринарных наук, доцент Роменская Н.В.

**Рассмотрена** на заседании кафедры незаразной патологии

« 16 » мая 2024 г., протокол №10

Зав. кафедрой



Яковлева И.Н.

**Согласована** с выпускающей кафедрой незаразной патологии

« 16 » мая 2024 г., протокол №10

Зав. кафедрой



Яковлева И.Н.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Роменская Н.В.

# I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2. Цель дисциплины

Подготовка студентов к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, обеспечить формирование представлений о сущности и методологических основах научного исследования и способствовать развитию у них научно-исследовательского мышления.

### 1.2. Задачи:

- помочь студентам освоить этапы проведения научно-исследовательских работ, включая выбор направления исследования, постановку проблемы, проведение теоретических и экспериментальных исследований;
- научить студентов оформлению результатов научно-исследовательских работ;
- дать студентам рекомендации по патентному поиску, поиску актуальных научных публикаций, сбору научной информации в сети интернет;
- научить студентов подготовке научных докладов и презентаций;

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

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

Дисциплина Методология научных исследований относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.39) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Анатомия животных
	2. Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики
	3. Ветеринарная микробиология, микология и иммунология
	4. Клиническая биохимия и гематология
	4. Латинский язык и основы ветеринарной терминологии
	5. Патологическая физиология
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	6. Современные информационные технологии
	<b>знать:</b> - общие базовые сведения по анатомии животных, клинической диагностике и инструментальных методах диагностики, ветеринарной микробиологии, микологии и иммунологии, физиологии и этологии животных, клинической биохимии и гематологии, латинскому языку и основам ветеринарной терминологии,

	<p>информационным технологиям в профессиональной деятельности, патологической физиологии;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- современные поисковые системы сети интернет;</li><li>- основные инфекционные, инвазионные и незаразные болезни животных;</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать и планировать исследования;</li><li>- принимать решение по проблемам постановки опытов;</li><li>- работать в сети интернет и пользоваться современными поисковыми системами;</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определением клинических, биохимических, химико-физических показателей у животных;</li><li>- базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям;</li><li>- навыками управления информацией (способность находить, извлекать и анализировать информацию из различных источников).</li></ul>
--	---

### 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
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	<b>ОПК-4.2</b> Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы научного изучения;</li> <li>- основные составляющие научного исследования, логику их разработки;</li> <li>- основные группы общих методов научного познания;</li> <li>- логические законы и правила;</li> <li>- требования к аргументации;</li> <li>- статистические методы подсчёта достоверности научного исследования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в основных методологических проблемах, возникающих в процессе научных изысканий на современном этапе ее развития;</li> <li>- применять логические законы и правила;</li> <li>- анализировать достоверность получения научных результатов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов в научно-исследовательской работе;</li> <li>- методами научного исследования.</li> <li>- методами статистической обработки, анализа и представления результатов научных исследований</li> </ul>
ПК-6	Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных	<b>ПК-6.1</b> Анализирует отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	<p><b>Знать:</b> технологию поиска информации в сети Интернет; основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия; правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения, основы информационных технологий планирования исследований.</p> <p><b>Уметь:</b> применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; эффективно использовать сетевые средства коммуникаций</p> <p><b>Владеть:</b> навыками поиска и сбора научно-технической информации в сети Интернет;</p>

	исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности		навыками подготовки планов и научно-технической документации в электронном виде, использования сетевых средств коммуникаций, подготовки презентаций
		<b>ПК-6.2</b> Разрабатывает методологию проведения научных исследований	<b>Знать:</b> основные принципы научных исследований, основные составляющие научного исследования, понятие научного исследования; основные виды исследовательской деятельности, логику стратегии их построения; принципы соотношения исследовательской деятельности с творческими способностями и творческим мышлением. <b>Уметь:</b> ориентироваться в основных методологических проблемах, возникающих на современном этапе развития биологических, ветеринарных и сельскохозяйственных наук; применять логические законы и правила; квалифицированно разрабатывать аппарат научного исследования и его программу, представлять структуру научного исследования, уметь описать ее основные элементы в контексте собственного научного исследования и оформить работу <b>Владеть:</b> способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций и гипотез; способами решения конкретных научных задач на основе анализа достижений биологических, ветеринарных и сельскохозяйственных наук, методами научного исследования.

#### 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	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>А</b>	<b>б курс</b>
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>А</b>	<b>б курс</b>
Общая трудоемкость, всего, час	72	72
зачетные единицы	2	2
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>50,25</b>	<b>14,45</b>
В том числе:		
Лекции (Лек)	18	4
Лабораторные занятия (Лаб)		
Практические занятия (Пр)	32	8
Установочные занятия (УЗ)		2
Предэкзаменационные консультации (Конс)		-
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачет (КЗ)	0,25	0,25
Экзамен (КЭ)		
Выполнение курсовой работы (проекта) (КНKP)		
Выполнение контрольной работы (ККН)	-	0,2
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>18</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>3,75</b>	<b>53,55</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	0,75	10,71
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	0,75	10,71
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	0,75	10,71
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	0,75	10,71
Подготовка к зачёту	0,75	10,71

##### 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				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа
<b>Модуль 1. «Основы методологии научных исследований»</b>	<b>14,8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>0,8</b>	<b>14,71</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10,71</b>
1. Методология и метод: сущность и содержание	4,2	2	2	0,2	5,57	2		3,57
2. Наука и научное исследование	4,2	2	2	0,2	2		2	
3. Структура научного познания	4,2	2	2	0,2	3,57			3,57
Итоговое занятие по модулю 1	2,2		2	0,2	3,57			3,57

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
<b>Модуль 2. «Методы научного исследования»</b>	<b>27,4</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>1,4</b>	<b>28,99</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>24,99</b>
1. Общая схема проведения научного исследования	4,2	2	2	0,2	5,57	2		3,57
2. Поиск, накопление и обработка научной информации	4,2	2	2	0,2	5,57		2	3,57
3. Планирование, организация, проведение клинического исследования.	4,2	2	2	0,2	3,57			3,57
4. Микробиологические исследования.	4,2	2	2	0,2	3,57			3,57
5. Анатомические методы исследования.	4,2	2	2	0,2	3,57			3,57
6. Гематологические исследования.	4,2	2	2	0,2	3,57			3,57
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2,2		2	0,2	3,57			3,57
<b>Модуль 3 «Оформление исследовательской работы»</b>	<b>11,55</b>		<b>10</b>	<b>1,55</b>	<b>21,85</b>		<b>4</b>	<b>17,85</b>
1. Требования к оформлению исследовательской работы.	2,31		2	0,31	4,57		1	3,57
2. Требования к тексту научной работы	2,31		2	0,31	4,57		1	3,57
3. Композиция материала научного исследования.	2,31		2	0,31	4,57		1	3,57
4. Подготовка презентаций и докладов для диссертаций, дипломных работ и научных конференций.	2,31		2	0,31	4,57		1	3,57
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	2,31		2	0,31	3,57			3,57
<i>Предэкзаменационные консультации</i>							-	
<i>Установочные занятия</i>							2	
<i>Промежуточная аттестация</i>			0,25				0,45	
<b>Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>50,25</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>14,45</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>
<b>Контактная внеаудиторная работа (всего)</b>			<b>18</b>				<b>4</b>	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>			<b>3,75</b>				<b>53,55</b>	
<b>Общая трудоемкость</b>			<b>72</b>				<b>72</b>	

### 4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>Модуль 1. «Основы методологии научных исследований»</b>
<b>1. Методология и метод: сущность и содержание</b>
1.1. Предмет и задачи методологии научных исследований, ее место в системе ветеринарного образования.
1.2. Структура дисциплины и ее связь с другими науками.
1.3. Понятие о методе и методологии
<b>2. Наука и научное исследование</b>
2.1. Наука и другие формы освоения действительности
2.2. Научное исследование, его сущность и особенности
2.3. Этапы и уровни научного исследования
<b>3. Структура научного познания</b>
3.1. Классификация методов научного познания



3.2. Методологические основы познания
3.3. Объект и предмет научного познания
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
<b>Модуль 2. «Методы научного исследования»</b>
<b>1. Общая схема проведения научного исследования</b>
1.1. Выбор темы исследования. Обоснование актуальности выбранной темы. Теоретические основы и проблематика современных исследований. Методологические и теоретические исследовательские проблемы в современной ветеринарии.
1.2. Постановка цели и конкретных задач исследования. Исследовательская цель как результат целеобразующей проектировочной деятельности. Конкретизация общей цели исследования в системе исследовательских задач. Понятие «задачи исследования». Основные группы задач исследования. Историко-диагностические задачи. Теоретико-моделирующие задачи. Практически-преобразовательные задачи.
1.3. Правила подведения итогов исследования. Соотносимость выводов с целями и задачами исследования. Валидность результатов исследования.
<b>2. Поиск, накопление и обработка научной информации</b>
2.1. Документальные источники информации. Анализ документов.
2.2. Электронные формы информационных ресурсов. Поиск актуальной информации в сети интернет
2.3. Обработка научной информации, её фиксация и хранение.
2.4. Статистическая обработка результатов эксперимента. Т – критерий Стьюдента, F – критерий Фишера, Критерий Манна-Уитни, Критерий Вилкоксона, Корреляционный анализ.
<b>3. Планирование, организация, проведение клинического исследования.</b>
3.1. Поиск и формирование экспериментальной базы. Выбор животных для клинического исследования.
3.2. Правила отбора опытных и контрольных групп
3.3. Правильный выбор общих и специальных методов клинического исследования животных при постановке опыта.
<b>4. Микробиологические исследования.</b>
4.1. Методы микробиологического исследования.
4.2. Задачи микробиологических исследований.
4.3. Выбор методов микробиологических исследований с учетом постановки опыта.
<b>5. Анатомические методы исследования.</b>
5.1. Использование анатомических методов в научных исследованиях
5.2. Задачи анатомических исследований при постановке опыта.
5.3. Выбор анатомического препарата для научного исследования
<b>6. Гематологические исследования.</b>
6.1. Использование гематологических исследований при проведении научных исследований.
6.2. Задачи гематологических исследований при постановке опыта.
6.3. Поиск подходящей базы для проведения гематологических исследований
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>
<b>Модуль 3 «Оформление исследовательской работы»</b>
<b>1. Требования к оформлению исследовательской работы.</b>
1.1. Виды исследовательской работы. Содержание исследовательской работы.
1.2. Оформление научно-исследовательской работы по ГОСТу.
1.3. Оформление отчёта по научно исследовательской работе. Примеры оформления статей, диссертаций и выпускных квалификационных работ.
<b>2. Требования к тексту научной работы</b>
<b>2.1. Язык и стиль научной работы</b>
<b>2.2. Требования грамматики и стилистики научной работы</b>
<b>2.3. Особенности научного стиля. Недопустимые приемы при написании научного текста.</b>
3.Композиция материала научного исследования.
<b>3.1. Особенности написания обзора литературы</b>
<b>3.2. Особенности написания собственных исследований</b>
<b>3.3. Выводы, заключения и приложения к научной работе</b>
4. Подготовка презентаций и докладов для диссертаций, дипломных работ и научных конференций.
<b>4.1. Рекомендации к подготовке презентаций для научных работ.</b>
<b>4.2. Рекомендации к подготовке докладов для научных конференций и защиты научных работ</b>
<b>4.3. Психологическая подготовка к выступлению на защите научно-исследовательских работ и для выступления на научных конференциях.</b>
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>

## 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	Практ. занятия	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		ОПК-4.2 ПК-6.1 ПК-6.2	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>3.75</b>	<b>Зачет</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>II. Рубежный рейтинг</b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Основы методологии научных исследований»</b>		ОПК-4.2 ПК-6.1 ПК-6.2	<b>14,8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>0,8</b>		<b>10</b>	<b>20</b>
1.	Методология и метод: сущность и содержание		4,2	2	2	0,2	Устный опрос		
2.	Наука и научное исследование		4,2	2	2	0,2	Устный опрос		
3.	Структура научного познания		4,2	2	2	0,2	Устный опрос		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			2,2	-	2	0,2	Устный опрос / письменный контроль		
<b>Модуль 2. «Методы научного исследования»</b>		ОПК-4.2 ПК-6.1 ПК-6.2	<b>27,4</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>1,4</b>		<b>10</b>	<b>20</b>
1.	Общая схема проведения научного исследования		4,2		2	0,2	Устный опрос		
2.	Поиск, накопление и обработка научной информации		4,2		2	0,2	Устный опрос		
3.	Планирование, организация, проведение клинического		4,2		2	0,2	Устный опрос		
4.	Микробиологические исследования.		4,2		2	0,2	Устный опрос		
5.	Анатомические методы исследования.		4,2		2	0,2	Устный опрос		
6.	Гематологические исследования.		4,2		2	0,2	Устный опрос		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			2,2		2	0,2	Устный опрос / письменный контроль		

<b>Модуль 3 «Оформление исследовательской работы»</b>		ОПК-4.2 ПК-6.1 ПК-6.2	<b>11,55</b>	<b>10</b>	<b>1,55</b>		<b>11</b>	<b>20</b>	
1.	Требования к оформлению исследовательской работы.		2,31	2	0,31	Устный опрос			
2.	Требования к тексту научной работы		2,31	2	0,31	Устный опрос			
3.	Композиция материала научного исследования.		2,31	2	0,31	Устный опрос			
4.	Подготовка презентаций и докладов для диссертаций, дипломных работ и научных конференций.		2,31	2	0,31	Устный опрос			
Итоговый контроль знаний по темам модуля 3.			2,31	2	0,31	Устный опрос/ письменный контроль			
<b>II. Творческий рейтинг</b>							<b>2</b>	<b>5</b>	
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>							<b>3</b>	<b>10</b>	
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>							<b>+</b>	<b>+</b>	
<b>V. Промежуточная аттестация</b>							<b>Зачет</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

## 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.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
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	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения	+

практических требований	промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. 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 зачете**

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. Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156383> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 310 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1846123. - ISBN 978-5-16-017366-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846123>

3. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187774> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/507377>

2. Мурашова, О. В. Организация и методы научных исследований : учебное пособие / О. В. Мурашова. — Архангельск : САФУ, 2018. — 123 с. — ISBN 978-5-261-01312-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161808> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Философские проблемы и методология науки : курс лекций для магистрантов, обучающихся по всем направлениям подготовки / Белгородский ГАУ ; сост.: Е. В. Крикун [и др.]. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2021. - 193 с.

[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%AE25%2F%D0%A4%2056%2D873781626%3C.%3E&USES21ALL=1](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%AE25%2F%D0%A4%2056%2D873781626%3C.%3E&USES21ALL=1)

#### 6.2.1. Периодические издания

1. Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии  
<http://www.bsaa.edu.ru/science-innovations/achievement/zhurnal-akt-vopr-sh-biologii.php>
2. Научные исследования и разработки. Российский журнал управления проектами <https://naukaru.ru/ru/nauka/journal/8/view>
3. Вестник Российской сельскохозяйственной науки <http://www.vestnik-rsn.ru/vrsn>
4. Аграрная наука <https://www.vetpress.ru/jour>

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обучающихся 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**

1. Положение о единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения. /Бреславец П.И., Акинчин А.В., Добрунова А.И., Дронов В.В., Казаков К.В., Пастухов А.Г., Стребков С.В., Трубчанинова Н.С., Черных А.И. –Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2009. -19 с.

2. УМК по дисциплине «Методология научных исследований» – Режим доступа: <https://do.belgau.edu.ru/> - (логин, пароль)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить 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.
Лабораторно-практические	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций,

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
занятия	подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры незаразной патологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену/зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

### 6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

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

Электронные ресурсы свободного доступа

1. Всероссийский институт научной и технической информации –

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

2. Научная электронная библиотека <http://www2.viniti.ru>

3. Полнотекстовые электронные библиотеки

<http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html>

4. Министерство сельского хозяйства РФ <http://www.mcx.ru/>

5. Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д.

Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.

<http://www.agro.ru/news/main.aspx>

6. Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания <http://www.iqlib.ru/>

7. Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках <http://www.scirus.com/>

8. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок <http://www.scintific.narod.ru/>

9. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса <http://www.ras.ru/>

10. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации <http://nature.web.ru/>

11. Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ <http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/>

12. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnsnb.ru/>

13. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК <http://www.agroportal.ru>

14. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

15. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>

16. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии <http://n-t.ru/>

17. Науки, научные исследования и современные технологии <http://www.nauki-online.ru/>

Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

18. Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» <http://window.edu.ru/catalog/>

19. Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ <http://lib.belgau.edu.ru>

20. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" <http://ebs.rgazu.ru/>

21. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com/>

22. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/books/>

23. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) <http://www.garant.ru/>

24. СПС Консультант Плюс: Версия Проф <http://www.consultant.ru>

25. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН <http://www2.viniti.ru/>



## 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.	<p>Специализированная мебель для обучающихся на 130 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные):</p>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №936.	<p>Специализированная мебель для обучающихся на 30 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: - проектор EPSON; - экран для проектора; - 2 акустические колонки MicrolabSolo; - ноутбук Lenovo 15.6 G 580.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные)</p>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<p>Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб 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: 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; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI</p>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<p>Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф.</p> <p>Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс).</p>

## 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Операционная система – АльтЛинукс</li> <li>– Офисное приложение – МойОфис</li> <li>– Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.</li> </ul>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №936	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Операционная система – АльтЛинукс</li> <li>– Офисное приложение – МойОфис</li> <li>– Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.</li> </ul>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– МойОфис Образование free бессрочная для СПО.</li> <li>– Отечественное офисное программное обеспечение "Р7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно.</li> <li>– Операционная система – АльтЛинукс</li> <li>– Офисное приложение – МойОфис</li> <li>- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</li> <li>- Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.</li> <li>- СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.</li> <li>- RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение).</li> <li>- Программа экранного доступа NDVA (свободно распространяемое программное обеспечение).</li> </ul>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Операционная система – АльтЛинукс</li> <li>– Офисное приложение – МойОфис</li> <li>– Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.</li> </ul>

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 1605эбс–4.1.23.1044 от 12.12.2023 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 № 1-14-2023 от 06.10.2023 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).