

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г.

“ 29 “августа 2023 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы научных исследований

Направление подготовки	<u>36.06.01 Ветеринария и зоотехния</u>
Направленность (профиль) программы	<u>06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>

Программа разработана:

Федоров В.Х.

(подпись)

Зав. кафедрой

(должность)

Д-р.с.-х.наук

(степень)

профессор

(звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры

биологии, морфологии и вирусологии

протокол заседания от 28.08.2023 г.

№1 Зав. кафедрой

(подпись)

Федоров В.Х.

п. Персиановский, 2023 г.

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

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине Основы научных исследований - знания, умения, навыки и опыт деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) программы 06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 - владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-2 - владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-3 - владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 - способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-5 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-7 - готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;

ОПК-8 - способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.

Универсальные компетенции:

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине Основы научных исследований, характеризующих этапы формирования компетенций.

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Перечень компетенций
Знание	
Основные этапы развития НИР, значение работы с источниками литературы, методов постановки научных экспериментов; достижения современной науки, принципы и результаты их использования в формировании НИР; самостоятельное освоение новых разделов фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний. Научно-технической информации о достижениях отечественных и зарубежных исследованиях.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4,
Умение	
Приобретение новых знаний, используя современные информационные технологии.	ОПК-5, УК-1, УК-3
Навык	
Самостоятельной работы и способности перейти от информационного обучения	УК-3

к методологическому.	
Опыт деятельности	
Лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа обучающихся, составление обзора литературы, списка литературы, написание разделов отчетов, подготовка к выступлению.	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8
Устный опрос, блиц-опросы, тестирование, зачёт	УК-1, ОПК-1

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы, 72 академических часа, распределённые по видам работ и семестрам представлены в таблице.

Семестр очная/ год заочная	Трудоём- кость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем				Самосто- ятельна я работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций , час.	Практи- ч. занятий, час.	Семинар. занятий, час.	Лаборат. работ, час.		
очная форма обучения 2021 год набора							
3	2/72	16	30	-	-	26	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1. Структура дисциплины Основы научных исследований состоит из 8-ми разделов.

Дисциплина Основы научных исследований		
Раздел 1. Введение в дисциплину.	Раздел 2 История развития науки, классификация современных наук.	Раздел 3 Характеристика научных исследований. Сущность методики научных исследований.
Раздел 4 Методологические принципы научных исследований.	Раздел 5 Чтение научной литературы, книг, статей, журналов, диссертаций, библиография.	Раздел 6 Современное состояние научно-технической информации (НТИ).
Раздел 7 Научная работа в вузах, современное состояние и перспективы развития.	Раздел 8 Научно-исследовательская работа обучающихся, процесс познания. Суть НИР, план и основные части исследований.	

3.2. Содержание занятий лекционного типа по дисциплины Основы научных исследований, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий и компетенций. Компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, УК-1, УК-3, УК-4.

Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
		очно	2021
Тема 1. Введение в дисциплину. ОПК-1, ОПК-3.	1. Предмет и задачи методологии НИР в формировании профессиональной деятельности обучающегося по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния. 2. Особенности решения профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности.	2	
Тема 2. История развития науки, классификация современных наук. ОПК-5, УК-2.	1. Подходы к классификации наук. Прикладные, фундаментальные научные знания. 2. Принцип корректной и эффективной классификации, обобщение, главные разделы научного знания, какие науки они в себя включают. 3. Основные закономерности в развитии науки. Научная деятельность.	2	
Тема 3. Характеристика научных исследований. Сущность методики научных исследований. УК-3, ОПК-4.	Вопрос 1. Характеристика научных исследований. Объекты исследований. Вопрос 2. Теоретические и прикладные исследования, эксперимент. Вопрос 3. Сущность методических приемов, проблемные и актуальные темы, цели исследования, виды исследования.	2	

Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
		очно	
		2021	
Тема 4.Методологические принципы научных исследований. УК-3, УК-4.	1. Понятие методология, методологический аппарат. Подлинно научное исследование, подбор методов исследования. Вопрос 2. Характеристики исследований, обоснование актуальности выбранной темы. Формы исследований. Особенности экспериментов.	2	
Тема 5.Чтение научной литературы, книг, статей, журналов, диссертаций, библиография. ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5.	Вопрос 1. Знакомство с научной литературой, принципами анализа прочитанного материала, принципами составления библиографического списка (ГОСТ), литературных источников. Вопрос 2. Способы маркировки, обоснование темы, главные мысли, реферативное изложение написания плана и научного текста. Вопрос 3. Этапы работы с научными журналами, сборниками статей, тезисов.	2	
Тема 6.Современное состояние научно-технической информации (НТИ).ОПК-1, УК-5.	1.Необходимые научные навыки. Документальные источники, их виды. 2.Пользование НТИ, общегосударственная служба, носители информации. 3.Информационные потоки – общее представление. Справочно-информационные фонды (СИФ), главная картотека, каталоги и карточки. 4.Основные принципы информационного поиска. Библиотечно- библиографическая классификация. Использование Интернет каталога в поисках патентной информации.	2	
Тема 7. Научная работа в вузах, современное состояние и перспективы развития. ОПК-1, УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8.	1. Научная работа в вузах. Виды научно-исследовательской работы обучающихся. 2.Отличие НИР от УИР. Задачи учебно-исследовательской работы обучающихся, сложность организационного процесса НИР в вузах. 3.Особенности научных исследований в вузах ветеринарно-библиографического профиля. 4.Курсовые, дипломные работы, рефераты по темам. Вовлечение обучающихся в научное	2	

Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
		очно	
		2021	
	творчество. 5. Основы клинического мышления, актуальность тем, методологические приемы.		
Тема 8. Научно-исследовательская работа обучающихся, процесс познания. Суть НИР, план и основные части исследований. УК-4, УК-3.	1. Этапы процесса познания. Достоверность, методы исследования при изучении этиологии, патогенеза болезней, связь учебного процесса с научно-исследовательской работой. 2. Этапы НИР. Реферат, написание методики. 3. Правила оформления методики исследования, рецензирование. 4. Дипломная работа – квалификационное научное исследование. Структура работы, порядок выполнения, общие требования к оформлению работы. 5. Научный доклад, ответы на вопросы.	4	
Итого		16	

3.3. Содержание практических занятий по дисциплине Основы научных исследований, структурированная по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и выбор занятий. Компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, УК-1, УК-3, УК-4

Наименование раздела	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения

(темы) дисциплины			очно
			2021
Тема 1.Основные характеристики научного стиля. УК-3, ОПК-4, ОПК-5.	1.Понятие научный стиль в письменной и устной форме. (Инновационная форма).		2
Тема 2.Научные познания, их особенность, основополагающие характеристики исследования. ОПК-3, ОПК-5, УК-1.	Вопрос 1. Понятие научных знаний прикладных и фундаментальных.Вопрос 2. Принцип корректной и эффективной классификации.Вопрос 3. Классификации содержательные и искусственные.Вопрос 4. Обобщение и классификация исследований.	Опрос, презентация.	4
Тема 3.Характеристика научных исследований. Сущность методики научных исследований. УК-5.	Вопрос 1.Характеристика научных исследований. Объекты исследований.Вопрос 2. Теоретические и прикладные исследования, эксперимент.Вопрос 3. Сущность методических приемов, проблемные и актуальные темы, цели исследования, виды и формы исследования, особенности эксперимента.	Опрос, презентация.	4
Тема 4.Общие научные методы исследования, требования, предъявляемые к научному методу. ОПК-5, ОПК-3.	Вопрос 1.Знакомство с методологией, принципами подбора методов исследования.Вопрос 2. Моменты, которые необходимо учитывать при выборе метода. Требования, предъявляемые к научному методу.Вопрос 3. Характеристика организационных, эмпирических, количественных методов. С какой целью применяется.	Опрос, презентация.	4
Тема 5.Чтение научной литературы, книг, статей, журналов, диссертаций, библиография.ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4.	Вопрос 1. Знакомство с научной литературой, принципами анализа прочитанного материала, принципами составления библиографического списка (ГОСТ), литературных источников. Вопрос 2. Способы маркировки, обоснование темы, главные мысли, реферативное изложение написания плана и научного текста.Вопрос 3. Этапы работы с научными журналами, сборниками статей, тезисов.	Опрос, презентация.	4

Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	2021
Тема 6. Написание различных видов текстов научного стиля. УК-4.	Вопрос 1. Освоение принципов написания научных текстов (план, тезис, конспект, реферат, рецензия, аннотация, статья). Вопрос 2. Принципы составления плана, тезиса, конспекта. Вопрос 3. План статьи для сборника научных трудов (тезис, аргумент, вывод). Вопрос 4. Конспект – его виды, ключевые слова, реферат и аннотация как тексты, виды и структура рефератов, критерии оценки, правила оформления. Вопрос 5. Аннотация – виды, структура. Вопрос 6. Рецензия и отзыв, типовые планы, тексты, рецензии, отзывы. Вопрос 7. Статья в научное издание. (Инновационная форма).	Опрос, презентация.	4	
Тема 7. Выпускная квалификационная работа. ОПК-1.	Вопрос 1. Знакомство со структурой и содержанием выпускной квалификационной работы. Вопрос 2. Требования к оформлению исследовательских работ.	Опрос, презентация.	4	
Тема 8. Выступление с докладом – основы искусства речи. ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8.	Вопрос 1. Определение схемы речевой ситуации, монолог, доклад, сообщение, лекция. Вопрос 2. Как начать выступление. (Инновационная форма).	Опрос, презентация.	4	
Итого(в т.ч в иннов.ф)			30/10	30

3.4.Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплины Основы научных исследований, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы. Компетенции:ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, УК-1, УК-3, УК-4

Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
		очно	
		2021	
Тема 1.Вопрос 1. Выполнить текст учебного, научного или собственного научного стиля.Вопрос 2. Составить краткое (5-8 предложений) научное обоснование проблемы, выбранное для исследований. Обсудить в группе сообщения.ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8.	Оформление реферата, презентации, доклада	2	
Тема 2. Вопрос 1. Правила чтения научной литературы.Вопрос 2. При подборе литературы для реферата по любому предмету, просмотр в библиотеке литературы по заданной теме.Вопрос 3. Отбор по предложенным названиям, оглавлению и аннотациям необходимые издания. Понятие просмотровое чтение.ОПК-1, ОПК-5.	Оформление реферата, презентации, доклада.	2	
Тема 3. Вопрос 1. Определение круга вопросов научных изысканий и интересов. Вопрос 2. Составление библиографии, для написания статьи, реферата.Вопрос 3. Составление библиографии для написания дипломной выпускной работы. ОПК-1, ОПК-3.	Составление библиографии.	4	

Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
		очно	
		2021	
Тема 4. Чтение научной литературы, книг, статей, журналов, диссертаций, библиография. Вопрос 1. Выбор текста для конспектирования в соответствии со следующими рубриками: ключевые слова, основная мысль, суть, раскрытие основной мысли. Вопрос 2. Заключение, вопросы, интерпретация результатов. ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, УК-1.	Оформление реферата, презентации	4	
Тема 5. Вопрос 1. Понятие реферат и аннотация. Вопрос 2. Виды и структура реферата. Вопрос 3. Представление о теме, целях и задачах своего исследования, структуры. Вопрос 4. Составление аннотации для библиографической справки. ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.	Оформление аннотации, презентации	6	
Тема 6. Вопрос 1. Понятие рецензия и отзыв. Вопрос 2. Знакомство с типовым текстом рецензии и отзыва по схеме: предмет анализа; актуальность темы; краткое содержание, общая оценка рецензий на статью в журнале, рукописи книги, дипломной работы. ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.	Оформление рецензии, презентации, доклада.	4	
Тема 7. Вопрос 1. Ошибки при выборе темы и цели выступления. Вопрос 2. Оценка содержания доклада. Вопрос 3. Оценка речи, языка, произношения. Вопрос 4. Оценка внешности, манеры, позы и жестов. ОПК-1, ОПК-5, УК-3, УК-4.	Оформление реферата, презентации	2	
Тема 8. Вопрос 1. Характеристика научных исследований. Объекты исследований. Вопрос 2. Теоретические и прикладные исследования, эксперимент. Вопрос 3. Сущность методических приемов, проблемные и актуальные темы, цели исследования, виды исследования. ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, УК-1.	Оформление реферата, презентации	2	
Итого		26	

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

№ раздела дисциплины.	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке/ссылка на ЭБС
Подготовка к разделу 1.	Вайнштейн, М. З. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова. – Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, 2011. – 216 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277061 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277061
Подготовка к разделу 2.	Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. Ф. Шкляр. – 9-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 208 с. : табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-5-394-04708-4. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505
Подготовка к разделу 3, 4.	Мишин, В. М. Исследование систем управления : учебник / В. М. Мишин. – 2-изд., стер. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 527 с. : табл., граф., схемы – (Профессиональный учебник: Менеджмент). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01205-6. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176
Подготовка к разделу 5.	Мусина, О. Н. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / О. Н. Мусина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 151 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278882 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4614-4. – DOI 10.23681/278882. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278882
Подготовка к разделу 6.	Основы научных исследований : учебное пособие / сост. О. А. Ганжа, Т. В. Соловьева ; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434797

	<p>строительный университет, 2013. – 97 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434797 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98276-566-6. – Текст : электронный.</p>	
<p>Подготовка к разделу 7, 8.</p>	<p>Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / И. Н. Кузнецов. – 6-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 282 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684295 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04364-2. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684295</p>

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции(или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык
ОПК-1	владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки	пользоваться системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	владения необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки
ОПК-2	владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки	пользоваться методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	использования методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки
ОПК-3	владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	культуру научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	пользоваться культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	использования знаний о культуре научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4	способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	использовать эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	использования эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки
ОПК-5	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	организацию работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки

ОПК-7	готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;	Знать преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования;	Уметь вести преподавание по образовательным программам высшего образования;	преподавательской деятельностью по образовательным программам высшего образования;
ОПК-8	способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.	решения в нестандартных ситуациях и готовность нести ответственность за их последствия.	принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.	Способностью принимать решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	способы критического анализа и оценки современных научных достижений	критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	генерации новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	принципы участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на	современные методы и технологии научной коммуникации на	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на	использования современных методов и технологий научной коммуникации на

	государственном и иностранном языках	государственном и иностранном языках	и	государственном и иностранном языках	государственном и иностранном языках
--	--------------------------------------	--------------------------------------	---	--------------------------------------	--------------------------------------

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1. Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются: «зачтено», «не зачтено».

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования по виду текущего контроля

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
	не зачтено	зачтено
I этап Знать систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1)	<i>Фрагментные знания</i> в области, соответствующей направлению подготовки. <i>Отсутствие знаний.</i>	<i>Сформированные, систематические знания</i> в области, соответствующей направлению подготовки.
II этап Уметь использовать систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1)	<i>Фрагментарное умение:</i> использовать систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки. <i>Отсутствие умений.</i>	<i>Успешное и систематическое умение</i> использовать систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки.
III этап Владеть системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1)	<i>Фрагментарное применение</i> знаний в области, соответствующей направлению подготовки. <i>Отсутствие навыков.</i>	<i>Успешное и систематическое применение</i> знаний в области, соответствующей направлению подготовки.
I этап Знать методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2)	<i>Фрагментные знания</i> методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки. <i>Отсутствие знаний.</i>	<i>Сформированные, систематические знания</i> методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки.
II этап Уметь пользоваться методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2)	<i>Фрагментарное умение</i> пользоваться методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки. <i>Отсутствие умений.</i>	<i>Успешное и систематическое умение</i> пользоваться методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки.
III этап Владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2)	<i>Фрагментарное применение навыков</i> использования методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки. <i>Отсутствие навыков.</i>	<i>Успешное и систематическое применение навыков:</i> использования методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки.
I этап Знать культуру научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-	<i>Фрагментные знания</i> культуры научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.	<i>Сформированные, систематические знания</i> культуры научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

коммуникационных технологий(ОПК-3)	<i>Отсутствие знаний.</i>	
II этап Уметь пользоваться знаниями о культуре научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3).	<i>Фрагментарное умение</i> пользоваться знаниями о культуре научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. <i>Отсутствие умений.</i>	<i>Успешное и систематическое умение</i> пользоваться знаниями о культуре научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.
III этап Владеть культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий(ОПК-3).	<i>Фрагментарное знание</i> о культуре научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. <i>Отсутствие знаний</i>	<i>Успешное и систематическое применение знаний</i> о культуре научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.
I этап Знать эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4).	<i>Фрагментные знания</i> эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки. <i>Отсутствие знаний.</i>	<i>Сформированные, систематические знания</i> эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.
II этап Уметь использовать эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4).	<i>Фрагментарное умение</i> использовать эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки. <i>Отсутствие умений.</i>	<i>Успешное и систематическое умение</i> использовать эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.

<p>III этап Владеть эффективными методами исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков владения эффективными методами исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.</i> <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое применение навыков владения эффективными методами исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.</i></p>
<p>I этап Знать организацию работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.</i> <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение организовывать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.</i></p>
<p>II этап Уметь организовывать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков организовывать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.</i> <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.</i></p>
<p>III этап Владеть навыками организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.</i> <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.</i></p>
<p>I этап Знать преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования (ОПК-7).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;</i> <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;</i></p>
<p>II этап Уметь вести преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования (ОПК-7).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;</i> <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;</i></p>

<p>III этап Владеть навыками преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;</i> <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;</i></p>
<p>I этап Знать как принять самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.</i> <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.</i></p>
<p>II этап Уметь принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.</i> <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.</i></p>
<p>III этап Владеть навыками к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.</i> <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.</i></p>

<p>I этап Знать принципы критического анализа и оценки современных научных достижений (УК-1)</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков</i> критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение</i> критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
<p>II этап Уметь критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков</i> критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <i>Отсутствие навыков</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение</i> критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
<p>III этап Владеть способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков</i> критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <i>Отсутствие навыков</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение</i> критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
<p>I этап Знать принципы участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков</i> участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение</i> участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>

<p>II этап Уметь участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков</i> участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. <i>Отсутствие навыков</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение</i> участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>
<p>III этап Владеть навыками участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков</i> участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. <i>Отсутствие навыков</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение</i> участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>
<p>I этап Знать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков</i> использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. <i>Отсутствие навыков.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение</i> использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p>
<p>II этап Уметь использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков</i> использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. <i>Отсутствие навыков</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение</i> использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p>
<p>III этап Владеть современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков</i> использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. <i>Отсутствие навыков</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое умение</i> использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p>

5.2.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачета

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

«зачтено» – в случае, если ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, четко сформулированы результаты и доказана их высокая значимость;

«не зачтено» – в случае, если на большую часть вопросов и замечаний ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность обучающегося, плохое владение полученными знаниями, умениями и навыками, владение материалом плохое.

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету по дисциплине Основы научных исследований, характеризующих этапы формирования компетенций ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, УК-1, УК-3, УК-4

1. История развития науки, классификация современных наук.
2. Основные закономерности в развитии науки, главные разделы научного знания, научная деятельность.
3. Характеристика научных исследований. Объекты и успехи исследования, особенности исследования.
4. Последовательность характеристик исследования, подходы к изучению объекта и формы исследований особенности эксперимента.
5. Методологические принципы научных исследований. Понятие методология, подбор методов исследования. Правила проверки умозаключения о причинной зависимости, правила доказательства.
6. Современное состояние научно-технической информации. Документальные источники и их виды. Информационные потоки – общее представление.
7. Основные принципы информационного поиска. Библиотечно-библиографическая классификация. Использование интернет-каталога в поисках патентной информации.
8. Сущность методических приёмов, проблемные и актуальные темы. Цели исследования, виды и формы исследований. Особенности эксперимента.
9. Особенности научных исследований в ВУЗах ветеринарно-биологического профиля.
10. Основы клинического мышления, актуальность тем, методологические приёмы.
11. Общие научные методы исследования, требования, предъявляемые к научному методу. Подбор методов исследования.
12. Характеристика организационных, количественных методов, с какой целью применяются.
13. Этапы процесса познания. Достоверность, методы исследования при изучении этиологии, патогенеза болезней, патологоанатомические изменения на примере любого заболевания.
14. Методические критерии, план проведения опытов. Сбор материала для выполнения и написания статей, рефератов.
15. Результаты исследований, основные положения, включающиеся в результаты исследований.
16. Обработка экспериментальных данных. Статистические методы, математическая обработка результатов исследований.
17. Достоверность (P), обработка данных на ПК, обсуждение полученных результатов.

18. Научный стиль, принцип написания научных текстов (план, тезис, реферат, рецензия, аннотация, статья). Виды и структура рефератов, критерии оценки, правила оформления статьи в научные издания.
19. Оформление научных работ (выпускной квалификационной работы). Особенности выступления с докладом, сообщениями, презентациями.
20. Понятие теории формирующая научные принципы и методы, которые позволяют проанализировать действие различных факторов.
21. Понятие метод и методология научных исследований.
22. Общенаучные методы исследования и их группы.
23. Измерение, эксперимент.
24. Отличие теории от гипотезы и требования к новым теориям.
25. Понятие закон, его основные характеристики.
26. Методы эмпирического уровня исследований. Сравнение, анализ, синтез, обобщение, абстракция.
27. Методы теоретического уровня исследований: индукция, дедукция, интуиция, доказательство, аналогия, моделирование.
28. Современное состояние научно-технической информации. Документальные источники и их виды. Информационные потоки – общее представление.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине Основы научных исследований проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение и защита лабораторных работ, выполнение контрольных работ);

- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает обучающимся график контрольных мероприятий текущего контроля.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, дифференцированного зачета,

защиты курсовой работы, если она является самостоятельным видом учебной работы обучающегося, а не формой проверки знаний по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в устной форме.

- Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

- Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке/ ссылка на ЭБС
<p>Вайнштейн, М. З. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова. – Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, 2011. – 216 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277061 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277061</p>
<p>Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. Ф. Шкляр. – 9-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 208 с. : табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-5-394-04708-4. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505</p>
<p>Мишин, В. М. Исследование систем управления : учебник / В. М. Мишин. – 2-изд., стер. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 527 с. : табл., граф., схемы – (Профессиональный учебник: Менеджмент). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01205-6. – Текст : электронный.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176</p>
<p>Дополнительная литература</p>	<p>Количество в библиотеке/ссылка на ЭБС</p>

<p>Мусина, О. Н. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / О. Н. Мусина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 151 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278882 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4614-4. – DOI 10.23681/278882. – Текст : электронный.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278882</p>
<p>Основы научных исследований : учебное пособие / сост. О. А. Ганжа, Т. В. Соловьева ; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – 97 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434797 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98276-566-6. – Текст : электронный.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434797</p>
<p>Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / И. Н. Кузнецов. – 6-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 282 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684295 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04364-2. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684295</p>

7. Перечень лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и Продовольствия Ростовской области.	http:// www. Don-agro. ru
Наименование СПС, информационной базы данных	Вид занятия
Конструктор тестов Кеерsoft, презентации.	Практические
Презентации и учебно-методические пособия сотрудников кафедры. Базы данных, информационно-справочные и информационные системы: Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНИТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск; информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Яндекс, Google.	Лекции, практические.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень лицензионного программного обеспечения

- Windows 8.1 Professional
- OfficeStandard 2013
- GoogleChromeСвободнораспространяемоеПО
- Unreal Com-mander Свободно распространяемое ПО
- Adobe acrobat reader Свободно распространяемое ПО
- 7-zip Свободно распространяемое ПО
- Yandex Browser Свободно распространяемое ПО
- Dr.Web
- Лаборатория ММИС«Планы»

- Zoom, Свободно распространяемое ПО

Перечень профессиональных баз данных

1. Госсми. ру достоверный источник информации http://gossmi.ru/page/gos1_290.htm
2. ГАРАНТ.ру информационно-правовой портал <http://www.garant.ru/>
3. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» (ФГБУ «Госсорткомиссия») <https://reestr.gossort.com/>
4. Министерство сельского хозяйства и продовольствия ростовской области <http://www.don-agro.ru/>
5. AGROFOODINFO информационное агенство <https://agrofoodinfo.com/>
6. СЕЛЬХОЗ информационный портал о сельском хозяйстве <https://xn--e1aelkciia2b7d.xn--p1ai/>
7. АО Фирма «Август» <https://www.avgust.com/newspaper/topics/detail.php?ID=2434>
8. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации <http://mcsx.ru/>
9. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки <http://www.obrnadzor.gov.ru/>
10. OMICS International - электронная международная база данных открытого доступа <https://www.omicsonline.org/>
11. Global Advanced Research Journals - Международная база данных научных журналов от-крытого доступа <http://www.garj.org/>
12. AGRIS (Agricultural Research Information System) <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
13. КиберЛенинкаCyberleninka — Scientific Electronic Library - научная электронная библиотека <https://cyberleninka.ru/>
14. Scopus [Электронный ресурс]: международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги и материалы конференций (интерфейс – русскоязычный)]: сайт. – Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
15. Web of Science (WoS, ISI) [Электронный ресурс]: международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.): сайт. – Режим доступа: <http://webofknowledge.com>.

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства финансов РФ	http://www.minfin.ru/
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Журнал «Агроэкоинфо»	http://agroecoinfo.narod.ru/journal/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Статистические материалы Госкомстата и Минсельхоза РФ	http://www.cnsfb.ru

9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
<p>Аудитория № 65 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория биологии, "укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1); столы лабораторные (13); лавки (13)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), проектор (переносной), проекционный экран (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - табличный материал.</p> <p>Windows 8.1 Professional Лицензия № 64865570 от 05.03.2015 OPEN 94854474ZZE1703 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 64009631 от 28.08.2014 OPEN 94014224ZZE1608 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ0127005 8630 от 04.10.20215 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО,</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>

<p>ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	
<p>Аудитория № 57 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования (столы, шкафы).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования ноутбуки (переносные) (2), проекционные экраны (переносные) (3), проекторы (переносные) (3).</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания». Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>