

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 36.06.01 Ветеринария и зоотехния  
Направленность (профиль) программы 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов  
Форма обучения Очная

#### Программа разработана:

Третьякова О.Л. \_\_\_\_\_ профессор \_\_\_\_\_ д-р с.-х. наук \_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_  
(подпись) (должность) (степень) (звание)

#### Рекомендовано:

Заседанием кафедры \_\_\_\_\_ разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены  
им. ак. П.Е.Ладана  
протокол заседания от 28.08.2023 г. № 1 зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Федюк В.В.  
(подпись)

п. Персиановский, 2023 г.

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

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

- 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).

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

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

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1).

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

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

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

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5).

- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7).

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

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы аспирантуры по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) программы 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов представлены в таблице.

<b>Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)</b>	<b>Компетенция</b>
<b>Знание</b>	
- Роль и место науки в современном обществе.	УК-1
- Теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности.	УК-3
- Основные научные направления российских и международных исследовательских коллективов в области, соответствующей направлению подготовки.	УК-4
- Роль и место науки в современном обществе.	ОПК-1
- Основные принципы и методы научных исследований.	ОПК-2
- Основные понятия, классификацию и сущность методов исследования.	ОПК-3
- Общую логическую схему хода научного исследования и ее структурные элементы.	ОПК-4
- Организация научно-исследовательской работы в России.	ОПК-5
- Основы комплексного анализа результатов исследований и их интерпретация в зоотехническом и экономическом аспектах.	ОПК-7
- Основные принципы и методы научных исследований.	ОПК-8
<b>Умение</b>	
Использовать метод "коллективной атаки" при решении конкретных профессиональных задач, генерировать идеи научного коллектива	УК-1

<b>Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)</b>	<b>Компетенция</b>
Самостоятельно проектировать научные исследования, в том числе междисциплинарные	УК-3
Осуществлять справочно-информационную деятельность по поиску научных источников.	УК-4
Анализировать и оценивать современные научные достижения	ОПК-1
Обосновывать и применять методологические подходы.	ОПК-2
Применять эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности.	ОПК-3
Анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований.	ОПК-4
Решать типовые профессиональные задачи	ОПК-5
Анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований.	ОПК-7
Самостоятельно проектировать научные исследования, в том числе междисциплинарные. Обосновывать и применять методологические подходы.	ОПК-8
<b>Навык</b>	
Решения типовых научных задач в составе коллектива; Работы с научной литературой и международными базами данных	УК-1
Представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	УК-3
Представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	УК-4
Использование новейших информационно-коммуникационных технологий в методологии исследований	ОПК-1
Представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	ОПК-2
Представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	ОПК-3
Владения методологией исследования	ОПК-4
Представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	ОПК-5
Совершенствования и развития своего научного потенциала	ОПК-7
Внедрять результаты научных исследований в сельскохозяйственное производство с целью повышения производства животноводческой продукции	ОПК-8

## **2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Семестр очная/ год заочная	Трудоем- кость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем				Курсовая работа	Самостоя- тельная работа, час.	Форма промежуточ- ной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Семинар. занятий, час.	НПр			
<b>очная форма обучения 2021 год набора</b>								
1	2/72	16	30	-	2	-	24	зачет

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

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины		
<b>Раздел 1</b> «Наука и ее роль в современном обществе»	<b>Раздел 2</b> «Организация научно-исследовательской работы»	<b>Раздел 3</b> «Методологические основы научных исследований. Научное исследование и его сущность»
<b>Раздел 4</b> «Проектирование и реализация НИР»	<b>Раздел 5</b> «Основные средства поиска, сбора, систематизации и анализа научной информации»	<b>Раздел 6</b> «Представление результатов научной деятельности в устной и письменной форме»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/ форма обучения
			очно
			2021
1	<b>Раздел 1</b> «Наука и ее роль в современном обществе»	<p>Вопрос 1. Понятие науки. Структура и классификация наук.</p> <p>Вопрос 2. Основные концепции современной науки: наука как знание; наука как деятельность, наука как социальный институт. Роль науки в современном обществе.</p> <p>Вопрос 3. Функции науки: познавательная, мировоззренческая, производственная или технико-технологическая, культурная, образовательная.</p>	2
2	<b>Раздел 2</b> «Организация научно-исследовательской работы»	<p>Вопрос 1. Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура. Министерство образования и науки РФ. Высшая аттестационная комиссия (ВАК). Российская академия наук (РАН). Высшие учебные заведения (ВУЗы): университеты, академии, институты. Содержание управления в области образования и науки.</p> <p>Вопрос 2. Научно-технический потенциал и его составляющие: материально-техническая база (научные организации, научное оборудование и установки, экспериментальные заводы, цехи и лаборатории, вычислительные центры и пр.), научные кадры, информационная составляющая (нормативно-техническая документация, научные отчеты, образцы нововведений, предметно-конструкторская документация, публикации и диссертации), организационно-управленческая структура.</p> <p>Вопрос 3. Подготовка научных и научно-педагогических кадров. Ученые степени и ученые звания. Научная работа студентов (НИРС) и повышение качества подготовки специалистов. Особенности научной работы и этика научного труда.</p>	2
3	<b>Раздел 3</b> «Методологические основы научных исследований. Научное исследование и его сущность»	<p>Вопрос 1. Методика научного исследования как совокупность подходов, способов и приемов проведения <i>научных исследований</i>.</p> <p>Вопрос 2. Уровни научного исследования: теоретический и эмпирический. Структурные компоненты теоретического уровня исследования: проблема, гипотеза и теория. Структурные компоненты эмпирического уровня исследования: факты, эмпирические обобщения и законы.</p>	4
4	<b>Раздел 4</b>	Вопрос 1. Планирование научного исследования. Выбор темы науч-	4

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/ форма обучения
			очно
			2021
	«Проектирование и реализация НИР»	ного исследования. Формулировка проблемы. Обоснование актуальности научного исследования. Определение объекта и предмета научного исследования. Формулировка цели и задач научного исследования. Определение научной новизны, теоретической и практической значимости научного исследования. Вопрос 2. Классификация научных исследований: по источнику финансирования (бюджетные, хоздоговорные и нефинансируемые), по целевому назначению (фундаментальные, прикладные, поисковые и разработки), по длительности (долгосрочные, краткосрочные и экспресс-исследования) и пр. Источники финансирования.	
5.	Раздел 5 «Основные средства поиска, сбора, систематизации и анализа научной информации»	Вопрос 1. Поиск научной информации. Патентный поиск. Литературные источники: научная литература, учебно-методическая литература, научно-популярная литература, справочная литература, периодические издания, статистические сборники и пр. Вопрос 2. Основные средства поиска, сбора, систематизации исходных источников информации. Изучение научной литературы. Наукометрические показатели. Российские и международные базы научных данных.	2
6	Раздел 6 «Представление результатов научной деятельности в устной и письменной форме»	Вопросы 1. Композиция научной работы. Структура научного произведения. Редактирование научной работы. Вопросы 2. Оформление текстовой части научной работы. Сокращения. Цитирования. Перечисления и др. Нумерация страниц, разделов, подразделов. Оформление титульного листа. Оформление реферата. Оформление перечня условных сокращений, обозначений, символов и пр. Оформление оглавления. Оформление рисунков, таблиц и графиков в научной работе. Представление формул. Использование схем и чертежей. Оформление приложений в научной работе. Правила оформления библиографического списка использованных источников, библиографических ссылок и сносок. Вопрос 3. Личная подготовка к защите. Подготовка текста выступления. Подготовка презентации. Подготовка раздаточного материала.	2
<b>ИТОГО</b>			<b>16</b>

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения
				очно
				2021
1	Раздел 1 «Наука и ее роль в современном обществе»	<i>Практическая работа № 1.</i> Обзор основных научных достижений за последние годы. Роль науки в современном обществе. Научные открытия за последние годы. Научно-технический прогресс: за и против <i>Дискуссия</i> <i>Практическая работа № 2.</i> Перспективные направления научных исследований. Тех-	Доклад  Опрос	4

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения
				очно
				2021
		нологии будущего. <i>Мозговой штурм.</i>		
2	Раздел 2 «Организация научно-исследовательской работы»	<i>Практическая работа № 3</i> Особенности научной работы и этика научного труда. <i>Работа в малых группах.</i>	Опрос	6
		<i>Практическая работа № 4.</i> Научно-технический потенциал и его составляющие: материально-техническая база (научное оборудование и установки, лаборатории, вычислительные центры и пр.).	Доклад, презентация	
		<i>Практическая работа № 5.</i> Посещение лаборатории ДонГАУ	Опрос	
3	Раздел 3 «Методологические основы научных исследований. Научное исследование и его сущность»	<i>Практическая работа № 6.</i> Сущность научных исследований и их специфика в аграрном секторе. Классификация инноваций в агропромышленном производстве. <i>Анализ конкретной ситуации</i>	Опрос	4
		<i>Практическая работа № 7.</i> Структурные компоненты теоретического уровня исследования: проблема, гипотеза и теория. Структурные компоненты эмпирического уровня исследования: факты, эмпирические обобщения и законы. <i>Расчёт коэффициентов корреляции между признаками.</i>	Опрос	
4	Раздел 4 «Проектирование и реализация НИР»	<i>Практическая работа № 8.</i> Планирование научного исследования. Выбор темы научного исследования. Определение научной новизны, теоретической и практической значимости научного исследования.	Решение типовых задач	8
		<i>Практическая работа №9.</i> Возможные источники финансирования научной деятельности. Конкурсы, стипендии, гранты для студентов, аспирантов и молодых ученых в РФ. Методика подготовки и процедура написания заявок на гранты. <i>Работа в малых группах</i>	Решение типовых задач	
5	Раздел 5 «Основные средства поиска, сбора, систематизации и анализа научной информации»	<i>Практическая работа № 10.</i> Поиск научной информации. Электронные ресурсы и информационные системы.	Опрос	4
		<i>Практическая работа № 11.</i> Наукометрические показатели. Классификация, способы расчета, базы данных	Опрос	4
6	Раздел 6 «Представление	<i>Практическая работа №12.</i> Оформление научной работы. Библиографическое описание литературных источников.	Опрос	4

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения
				очно
	результатов научной деятельности в устной и письменной форме»	Практическая работа №13. Подготовка научной работы к публичной защите.	Опрос	
<b>Итого</b>				<b>30</b>

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения
			очно
1	Раздел 1 «Наука и ее роль в современном обществе»	Выполнение домашнего задания	2
2	Раздел 2 «Организация научно-исследовательской работы»	Выполнение домашнего задания Работа с учебной литературой	6
3	Раздел 3 «Методологические основы научных исследований. Научное исследование и его сущность»	Выполнение домашнего задания Работа с учебной литературой	4
4	Раздел 4 «Проектирование и реализация НИР»	Выполнение заданий	4
5	Раздел 5 «Основные средства поиска, сбора, систематизации и анализа научной информации»	Выполнение домашнего задания Работа с учебной литературой	4
6	Раздел 6 «Представление результатов научной деятельности в устной и письменной форме»	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Решение ситуационных задач.	4
<b>Итого</b>			<b>24</b>

3.5 Содержание научно-практических работ по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ название научно-практической работы	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения
				очно

				<b>2021</b>
1	Освоение принципов написания научных текстов (план, тезис, конспект, реферат, рецензия, аннотация, статья).	Принципы составления плана, тезиса, конспекта. План статьи для сборника научных трудов (тезис, аргумент, вывод).	Оформление реферата, презентации	2

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	
<b>Раздел 1</b> «Наука и ее роль в современном обществе»	Горелов, С.В. Основы научных исследований : учебное пособие / С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев ; под ред. В.П. Горелова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 534 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846</a> (дата обращения: 25.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8350-7. – DOI 10.23681/443846. – Текст : электронный.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846</a>
<b>Раздел 2</b> «Организация научно-исследовательской работы»	Горелов, С.В. Основы научных исследований : учебное пособие / С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев ; под ред. В.П. Горелова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 534 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846</a> (дата обращения: 25.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8350-7. – DOI 10.23681/443846. – Текст : электронный.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846</a>
<b>Раздел 3</b> «Методологические основы научных исследований. Научное исследование и его сущность»	Горелов, С.В. Основы научных исследований : учебное пособие / С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев ; под ред. В.П. Горелова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 534 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846</a> (дата обращения: 25.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8350-7. – DOI 10.23681/443846. – Текст : электронный.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846</a>
<b>Раздел 4</b> «Проектирование и реализация НИР»	Муртазаева, Р.Н. Инновационное развитие агропромышленного комплекса : учебное пособие / Р.Н. Муртазаева. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/112341">https://e.lanbook.com/book/112341</a> (дата обращения: 26.05.2023).	<a href="https://e.lanbook.com/book/112341">https://e.lanbook.com/book/112341</a>
	Методика преподавания в высшей школе : учебное пособие / составитель Т.Н. Чу-	<a href="https://e.lanbook.com/book/114954">https://e.lanbook.com/book/114954</a>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	
Раздел 5 «Основные средства поиска, сбора, систематизации и анализа научной информации»	макова.. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 202 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/114954">https://e.lanbook.com/book/114954</a> (дата обращения: 26.05.2023).	
	Алимов, А.М. Методические указания по организации и проведению научно-исследовательской практики аспирантов по направлениям подготовки 06.06.01–Биологические науки и 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния : 2019-08-14 / А.М. Алимов, А.К. Галиуллин, М.К. Гайнуллина. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2017. — 10 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122913">https://e.lanbook.com/book/122913</a> (дата обращения: 26.05.2023)	<a href="https://e.lanbook.com/book/122913">https://e.lanbook.com/book/122913</a>
Раздел 6 «Представление результатов научной деятельности в устной и письменной форме»	Шлёкова, И. Ю. Основы научной, инновационной и изобретательской деятельности : учебное пособие / И. Ю. Шлёкова, А. И. Кныш ; 72.я7 ; 001.89 (075). — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-89764-862-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/136159">https://e.lanbook.com/book/136159</a> (дата обращения: 26.05.2023).	<a href="https://e.lanbook.com/book/136159">https://e.lanbook.com/book/136159</a>

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 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 и (или) опыт деятельности
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	Роль и место науки в современном обществе.	Использовать метод "коллективной атаки" при решении конкретных профессиональных задач, генерировать идеи научного коллектива;	Решения типовых научных задач в составе коллектива; Работы с научной литературой и международными базами данных
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и	Теоретические основы организации научно-	Самостоятельно проектировать научные исслед-	Представления результатов научной деятель-

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	исследовательской деятельности	дования, в том числе междисциплинарные	ности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Основные научные направления российских и международных исследовательских коллективов в области, соответствующей направлению подготовки	Осуществлять справочно-информационную деятельность по поиску научных источников.	Представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
ОПК-1	владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Роль и место науки в современном обществе.	Анализировать и оценивать современные научные достижения	Использование новейших информационно-коммуникационных технологий в методологии исследований
ОПК-2	владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	Основные принципы и методы научных исследований.	Обосновывать и применять методологические подходы.	Представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
ОПК-3	владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Основные понятия, классификацию и сущность методов исследования.	Применять эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.
ОПК-4	способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Общую логическую схему хода научного исследования и ее структурные элементы.	Анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований.	Владения методологией исследования
ОПК-5	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	Организация научно-исследовательской работы в России.	Решать типовые профессиональные задачи	Представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
ОПК-7	готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	- Основы комплексного анализа результатов исследований и их интерпретация в зоотехническом и экономическом аспектах	Анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований	Совершенствования и развития своего научного потенциала

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетен- ции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-8	способностью к приня- тию самостоятельных мотивированных реше- ний в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Основные принципы и методы научных ис- следований	Самостоятельно проек- тировать научные иссле- дования, в том числе междисциплинарные. Обосновывать и приме- нять методологические подходы	Внедрять ре- зультаты научных ис- следований в сельско- хозяйственное производство с целью повышения производ- ства животноводческой продукции

## 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 шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

### 5.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>I этап</b> <b>Знать</b> способность 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)	<b>Фрагментарные знания</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Сформированные и систематические знания</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> использовать способность 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)	<b>Фрагментарное умение</b> использовать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> использовать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> использовать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Успешное и систематическое умение</b> использовать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> применять способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в	<b>Фрагментарное применение</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том	<b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследова-

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	числе в междисциплинарных областях /Отсутствие навыка	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	тельских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
I этап Знать готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	Фрагментарные знания готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач / Отсутствие знаний	Неполные знания готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Сформированные и систематические знания готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
II этап Уметь использовать готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	Фрагментарное умение использовать готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение использовать готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое умение использовать готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
III этап Владеть навыками применять готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	Фрагментарное применение навыков применять готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение применять готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение применять готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение применять готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
I этап Знать готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном	Фрагментарные знания готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном	Неполные знания готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и	Сформированные и систематические знания готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
языках (УК-4)	странном языках лению подготовки /Отсутствие знаний		дарственным и ино- странном языках	иностранным языках
II этап <b>Уметь</b> использовать готов- ность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранным языках (УК-4)	<b>Фрагментарное умение</b> использо- вать готовность ис- пользовать совре- менные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранным языках / <b>Отсутствие уме- ний</b>	<b>В целом успеш- ное, но не систе- матическое умение</b> использо- вать готовность использовать совре- менные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранным языках	<b>В целом успешное, но содержащее от- дельные пробелы умение</b> использо- вать готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на госу- дарственном и ино- странном языках	<b>Успешное и си- стематическое умение</b> использо- вать готовность использо- вать современные методы и технологии научной коммуника- ции на государствен- ном и иностранном языках
III этап <b>Владеть навы- ками</b> применять готовность использо- вать современные методы и технологии научной коммуника- ции на государствен- ном и иностранном языках (УК-4)	<b>Фрагментарное применение навыками</b> приме- нять готовность ис- пользовать совре- менные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранным языках / <b>Отсутствие навыка</b>	<b>В целом успеш- ное, но не систе- матическое навыками</b> при- менять готовность использовать совре- менные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранным языках	<b>В целом успешное, но сопровождаю- щееся отдельными ошибками приме- нение навыков навыками</b> применять готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на госу- дарственном и ино- странном языках	<b>Успешное и си- стематическое применение навыков навы- ками</b> применять готовность использо- вать современные методы и технологии научной коммуника- ции на государствен- ном и иностранном языках
I этап <b>Знать</b> основы владения необходимой систе- мой знаний в обла- сти, соответ- ствующей направ- лению подготовки (ОПК-1)	<b>Фрагментар- ные знания</b> ос- новы владения необходимой систе- мой знаний в обла- сти, соответ- ствующей направ- лению подготовки е / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные зна- ния</b> основы вла- дения необходи- мой системой зна- ний в области, соответствующей направлению под- готовки	<b>Сформирован- ные, но содержа- щие отдельные пробелы знания</b> основы владения не- обходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подго- товки	<b>Сформирован- ные и система- тические знания</b> основы владения необходимой систе- мой знаний в обла- сти, соответствующей направлению подготовки
II этап <b>Уметь</b> анализировать ос- новы владения не- обходимой систе- мой знаний в обла- сти, соответствующей направлению под- готовки (ОПК-1)	<b>Фрагментарное умение</b> анализи- ровать основы вла- дения необходи- мой системой зна- ний в области, со- ответствующей на- правлению под- готовки / <b>Отсутствие уме- ний</b>	<b>В целом успешное, но не систематиче- ское умение</b> анализировать основы владения необходимой си- стемой знаний в области, соответ- ствующей направ- лению подготовки	<b>В целом успеш- ное, но содержа- щее отдельные пробелы умение</b> анализировать основы владения необходи- мой системой знаний в области, соответ- ствующей направле- нию подготовки	<b>Успешное и си- стематическое умение</b> анализиро- вать основы владе- ния необходимой системой знаний в области, соответ- ствующей направле- нию подготовки

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<p>III этап</p> <p><b>Владеть навыками</b> применять владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p><b>(ОПК-1)</b></p>	<p><b>Фрагментарное применение</b> применять владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p><b>/Отсутствие навыка</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> применять владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки</p>	<p><b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> применять владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки</p>	<p><b>Успешное и систематическое применение навыков</b> применять владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки</p>
<p>I этап</p> <p><b>Знать</b> основные принципы владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p><b>(ОПК-2)</b></p>	<p><b>Фрагментарные знания</b> основные принципы владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p><b>/Отсутствие знаний</b></p>	<p><b>Неполные знания</b> основные принципы владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p>	<p><b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> основные принципы владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p>	<p><b>Сформированные и систематические знания</b> основные принципы владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p>
<p>II этап</p> <p><b>Уметь</b> анализировать основные принципы владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p><b>(ОПК-2)</b></p>	<p><b>Фрагментарное умение</b> анализировать основные принципы владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p><b>/Отсутствие умений</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> анализировать основные принципы владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p>	<p><b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> анализировать основные принципы владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p>	<p><b>Успешное и систематическое умение</b> анализировать основные принципы владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p>
<p>III этап</p> <p><b>Владеть навыками</b> применения основных принципов владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p><b>(ОПК-2)</b></p>	<p><b>Фрагментарное применение</b> применения основных принципов владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p><b>/Отсутствие навыка</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> применения основных принципов владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p>	<p><b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> применения основных принципов владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p>	<p><b>Успешное и систематическое применение навыков</b> применения основных принципов владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p>
<p>I этап</p> <p><b>Знать</b> основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших</p>	<p><b>Фрагментарные знания</b> основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших</p>	<p><b>Неполные знания</b> основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших инфор-</p>	<p><b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> основные принципы владения культурой научного исследования</p>	<p><b>Сформированные и систематические знания</b> основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием но-</p>

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
информационно-коммуникационных технологий <b>(ОПК-3)</b>	информационно-коммуникационных технологий <b>/Отсутствие знаний</b>	мационно-коммуникационных технологий	ния; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	вейших информационно-коммуникационных технологий
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> анализировать основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий <b>(ОПК-3)</b>	<b>Фрагментарное умение</b> анализировать основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий <b>/ Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> анализировать основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> анализировать основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<b>Успешное и систематическое умение</b> анализировать основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> применять основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий <b>(ОПК-3)</b>	<b>Фрагментарное применение</b> применять основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий <b>/Отсутствие навыка</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> применять основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> применять основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> применять основные принципы владения культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий коллективах
<b>I этап</b> <b>Знать</b> способности к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки <b>(ОПК-4)</b>	<b>Фрагментарные знания</b> способности к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки <b>/Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> способности к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> способности к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	<b>Сформированные и систематические знания</b> способности к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки



Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<p>III этап</p> <p><b>Владеть навыками</b> использовать готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5)</p>	<p><b>Фрагментарное применение</b> использовать готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки /<b>Отсутствие навыка</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> использовать готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки</p>	<p><b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> использовать готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки</p>	<p><b>Успешное и систематическое применение навыков</b> использовать готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки</p>
<p>I этап</p> <p><b>Знать</b> основы готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7)</p>	<p><b>Фрагментарные знания</b> основы готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования /<b>Отсутствие знаний</b></p>	<p><b>Неполные знания</b> основы готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</p>	<p><b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> основы готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</p>	<p><b>Сформированные и систематические знания</b> основы готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</p>
<p>II этап</p> <p><b>Уметь</b> анализировать основы готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7)</p>	<p><b>Фрагментарное умение</b> анализировать основы готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования / <b>Отсутствие умений</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> анализировать основы готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</p>	<p><b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> анализировать основы готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</p>	<p><b>Успешное и систематическое умение</b> анализировать основы готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</p>
<p>III этап</p> <p><b>Владеть навыками</b> применения готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7)</p>	<p><b>Фрагментарное применение</b> применения готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования /<b>Отсутствие навыка</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> применения готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</p>	<p><b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> применения готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</p>	<p><b>Успешное и систематическое применение навыков</b> применения готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</p>

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>I этап</b> <b>Знать</b> способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия <b>(ОПК-8)</b>	<b>Фрагментарные знания</b> способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия <b>/Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	<b>Сформированные и систематические знания</b> способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> анализировать способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия <b>(ОПК-8)</b>	<b>Фрагментарное умение</b> анализировать способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия <b>/Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> анализировать способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> анализировать способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	<b>Успешное и систематическое умение</b> анализировать способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> применять способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия <b>(ОПК-8)</b>	<b>Фрагментарное применение</b> применять способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия <b>/Отсутствие навыка</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> применять способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> применять способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> применять способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия

### 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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и определение цивилизации.
2. Периоды развития техногенной цивилизации.

3. Отличительные аспекты техногенного общества
4. Культура. Какие различают виды культуры
5. Наука, ее различные аспекты (духовная, творческая и социальная деятельность)
6. Наука с информационной точки зрения
7. Функции науки. Этапы формирования научных теорий
8. Российская академия наук
9. Министерство образования и науки РФ
10. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
11. Федеральная служба по интеллектуальной собственности
12. Федеральное агентство научных организаций
13. Характеристика научной исследовательской деятельности
14. Индивидуальная научная деятельность
15. Коллективная научная деятельность
16. Научная этика
17. Средства научной исследовательской деятельности
18. Методы научной исследовательской деятельности
19. Теоретические методы исследования
20. Эмпирические методы исследования
21. Дать определение и формулу расчета:
  - средняя арифметическая, лимиты, размах вариации;
  - дисперсия, стандартное отклонение;
  - коэффициент вариации.
22. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.
23. Дать определение следующим понятиям «грант» и «инвестиция».
24. Программа У.М.Н.И.К. Цели, задачи, условия, этапы.
25. Программа Старт. Цели, задачи, условия, этапы.
26. Система инновационного лифта в РФ
27. Стартап, этапы развития
28. Фонд посевных инвестиций РВК
29. Венчурный фонд
30. Фонд «Сколково». Цели, задачи, этапы развития
31. Образовательные проекты Фонда Сколково
32. Направления развития инновационных технологий
33. Ведущие международные базы данных
34. Российский индекс научного цитирования
35. Импакт-фактор журнала
36. SJR. Определение и методика расчета
37. SNIP. Определение и методика расчета
38. Система организации научно-исследовательской работы по зоотехнии в России
39. Современное состояние опытного дела в животноводстве. Значение науки в реализации
40. Продовольственной программы нашей страны
41. Основные методы современных биологических исследований
42. Научные исследования в России в XVIII –XIX веке и основоположники российской науки
43. Изучить связи между признаками. Понятие функциональной и корреляционной связи
44. Изучить связи между признаками. Коэффициент корреляции и коэффициент регрессии

## Задания для подготовки к зачету

### 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)

#### Знать

1. История сельскохозяйственного опытного дела в России.
2. Функции науки. Этапы формирования научных теорий.

#### Уметь

1. Основные направления зоотехнических исследований в животноводстве
2. Необходимость биометрической обработки для характеристики идентичности подопытных групп в начале эксперимента.

#### Навык

1. Изучение связи между признаками. Коэффициент корреляции и коэффициент регрессии.
2. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов. Особенности проведения опытов в птицеводстве.

### УК-3

(готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач)

#### Знать

1. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта. Подготовительный (уравнительный), переходный, основной (учетный), заключительный периоды и их назначение в проведении эксперимента.
2. Методы научной исследовательской деятельности

#### Уметь

1. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода пар-аналогов.
2. Разработка методики и рабочего плана эксперимента

#### Навык

1. Разработка методики и рабочего плана эксперимента.
2. Изучение связи между признаками. Понятие функциональной и корреляционной связи.

### УК-4

(готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках)

#### Знать

1. Наука с информационной точки зрения.
2. Российская академия наук

#### Уметь

1. Анализ и оценка результатов исследований при изучении связи между признаками.
2. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода сбалансированных групп.

#### Навык

1. Научная этика
2. Литературное оформление результатов исследований. Формы научных работ.

### ОПК-1

(владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки)

#### Знать

1. Характеристика научной исследовательской деятельности.
2. Индивидуальная научная деятельность.

#### Уметь

1. Современное состояние опытного дела в животноводстве. Значение науки в реализации Продовольственной программы нашей страны
2. Научные исследования в России в XVIII –XIX веке и основоположники российской науки

#### Навык

1. Ведущие международные базы данных
2. SJR. Определение и методика расчета

### ОПК-2

(владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки)

#### Знать

1. Теоретические методы исследования.
2. Эмпирические методы исследования.

#### Уметь

1. Формирование методических основ исследований и его этапы
2. Анализ и оценка результатов исследований при изучении связи между признаками

**Навык**

1. Однофакторный дисперсионный анализ. Показатель силы влияния и показатель достоверности силы влияния, оценка результатов исследования
2. Оценка результатов исследования. Таблица Стьюдента.

**ОПК-3**

(владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий)

**Знать**

1. Функции науки. Этапы формирования научных теорий.
2. Структура процесса исследования. Этапы исследования и их характеристика.

**Уметь**

1. Методы постановки зоотехнических опытов. Характеристика метода миниатюрного стада.

**Навык**

1. Рабочие приемы разработки и анализа материалов монографических исследований
2. Логические правила постановки научной проблемы

**ОПК-4**

(способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки)

**Знать**

1. Литературное оформление результатов исследований. Формы научных работ.
2. Методика написания научной статьи, по результатам эксперимента. Архитектоника и характеристика отдельных разделов.

**Уметь**

1. Дать определение следующим понятиям «грант» и «инвестиция».

**Навык**

1. Научная этика
2. Ведущие международные базы данных

**ОПК-5**

(готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки)

**Знать**

1. Ведущие международные базы данных.
2. Российский индекс научного цитирования.

**Уметь**

1. Дать определение:
  - средняя арифметическая, лимиты, размах вариации;
  - дисперсия, стандартное отклонение;
  - коэффициент вариации.
2. Дать формулу расчета:
  - средняя арифметическая, лимиты, размах вариации;
  - дисперсия, стандартное отклонение;
  - коэффициент вариации.

**Навык**

1. Изучить связи между признаками. Коэффициент корреляции и коэффициент регрессии
2. Изучить связи между признаками. Понятие функциональной и корреляционной связи

**ОПК-7**

(готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования)

**Знать**

1. Венчурный фонд.
2. Фонд «Сколково». Цели, задачи, этапы развития.

**Уметь**

Рассмотреть ведущие международные базы данных.

**Навык**

1. Изучить направления развития инновационных технологий.

**ОПК-8**

(способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия)

**Знать**

1. Индивидуальная научная деятельность.
2. Коллективная научная деятельность.

**Уметь**

1. Охарактеризовать научно-исследовательскую деятельность

**Навык**

1. Методы научной исследовательской деятельности

#### **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 проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков 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 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 студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

#### **ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине**

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1 «Наука и ее роль в современном обществе»	ОПК-1; УК-1; УК-3	Этап I Этап II Этап III	Контрольный устный опрос	1-е занятие
Раздел 2 «Организация научно-исследовательской работы»	ОПК-4; ОПК-5; УК-2	Этап I Этап II Этап III	Контрольный устный опрос	2-е занятие

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 3 «Методологические основы научных исследований. Научное исследование и его сущность»	ОПК-2; ОПК-3; УК-2	Этап I Этап II Этап III	Контрольный письменный опрос	3-е занятие
Раздел 4 «Проектирование и реализация НИР»	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; УК-2; УК-3;	Этап I Этап II Этап III	Контрольный письменный опрос	4-е занятие
Раздел 5 «Основные средства поиска, сбора, систематизации и анализа научной информации»	ОПК-3; ОПК-7; УК-4	Этап I Этап II Этап III	Реферат с презентацией	5-е занятие
Раздел 6 «Представление результатов научной деятельности в устной и письменной форме»	ОПК-1; ОПК-3; УК-1; УК-3	Этап I Этап II Этап III	Реферат с презентацией	6-е занятие

**Устный опрос** – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать,

анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

### **Критерии и шкалы оценивания устного опроса**

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанное на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

**Тестирование.** Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

### **Критерии и шкалы оценивания тестов**

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

### Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.

Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

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

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. 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.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

## Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

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

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Горелов, С.В. Основы научных исследований : учебное пособие / С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев ; под ред. В.П. Горелова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 534 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846</a> (дата обращения: 25.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8350-7. – DOI 10.23681/443846. – Текст : электронный.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846</a>
Муртазаева, Р.Н. Инновационное развитие агропромышленного комплекса : учебное пособие / Р.Н. Муртазаева. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/112341">https://e.lanbook.com/book/112341</a> (дата обращения: 26.05.2023).	<a href="https://e.lanbook.com/book/112341">https://e.lanbook.com/book/112341</a>
Шлёкова, И. Ю. Основы научной, инновационной и изобретательской деятельности : учебное пособие / И. Ю. Шлёкова, А. И. Кныш ; 72.я7 ; 001.89 (075). — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-89764-862-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/136159">https://e.lanbook.com/book/136159</a> (дата обращения: 26.05.2023).	<a href="https://e.lanbook.com/book/136159">https://e.lanbook.com/book/136159</a>
Методика преподавания в высшей школе : учебное пособие / составитель Т.Н. Чумакова.. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 202 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/114954">https://e.lanbook.com/book/114954</a> (дата обращения: 26.05.2023).	<a href="https://e.lanbook.com/book/114954">https://e.lanbook.com/book/114954</a>
Алимов, А.М. Методические указания по организации и проведению научно-исследовательской практики аспирантов по направлениям подготовки 06.06.01– Биологические науки и 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния : 2019-08-14 / А.М. Алимов, А.К. Галиуллин, М.К. Гайнуллина. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2017. — 10 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122913">https://e.lanbook.com/book/122913</a> (дата обращения: 26.05.2023)	<a href="https://e.lanbook.com/book/122913">https://e.lanbook.com/book/122913</a>
<b>Дополнительная литература</b>	<b>Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС</b>

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)1 : методические указания / Р.Х. Баймишев, М.И. Дулов, Л.А. Коростелева [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2019. — 22 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123523> (дата обращения: 26.05.2023)

<https://e.lanbook.com/book/123523>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### ***Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.***

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

### ***Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.***

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

### ***Методические рекомендации по подготовке доклада.***

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

### ***Выполнение индивидуальных типовых задач.***

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

### ***Рекомендации по работе с научной и учебной литературой***

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

### **Перечень лицензионного программного обеспечения**

MS Windows 7 НВ x32 OEM Software

OpenOffice 4.1

MS Windows 7 prof x32 Open License

Msdnacademicalliance

MicrosoftOpenLicense

Microsoft®Office 2007

DR Web Desktop Security Suite (Антивирус)+ЦЦ

### **Перечень профессиональных баз данных**

1. OMICS International - электронная международная база данных открытого доступа  
<https://www.omicsonline.org/>

2. Global Advanced Research Journals - Международная база данных научных журналов открытого доступа <http://www.garj.org/>

3. AGRIS (Agricultural Research Information System) <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

4. КиберЛенинкаCyberleninka — Scientific Electronic Library - научная электронная библиотека <https://cyberleninka.ru/>

5. 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>

6. 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**

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Режим доступа</b>
Официальный сайт Министерства финансов РФ	<a href="http://www.minfin.ru/">http://www.minfin.ru/</a>
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>
Официальный сайт Центрального Банка РФ	<a href="http://www.cbr.ru/">http://www.cbr.ru/</a>
Официальный сайт Международной федерации бухгалтеров	<a href="http://www.ifac.org">www.ifac.org</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>
Официальный портал правительства Ростовской области	<a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>
Официальный сайт Росбизнесконсалтинга	<a href="http://www.rbc.ru/">http://www.rbc.ru/</a>
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	<a href="http://vak.ed.gov.ru/">http://vak.ed.gov.ru/</a>

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт «Института Профессиональных бухгалтеров и аудиторов России»	<a href="http://www.ipbr.org/">http://www.ipbr.org/</a>
Официальный сайт Российской Коллегии аудиторов	<a href="http://www.rkanp.ru">www.rkanp.ru</a>
Официальный сайт СРО НП «Аудиторская Ассоциация Содружество»	<a href="http://www.auditor-sro.org/">http://www.auditor-sro.org/</a>
Официальный сайт Американской ассоциации дипломированных бухгалтеров	<a href="http://www.aicpa.org">www.aicpa.org</a>
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	<a href="http://raexpert.ru/">http://raexpert.ru/</a>
Институт статистических исследований и экономики знаний	<a href="https://issek.hse.ru/">https://issek.hse.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Журнал «Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве»	<a href="http://panor.ru/magazines/bukhuchyet-v-selskom-khozyaystve.html">http://panor.ru/magazines/bukhuchyet-v-selskom-khozyaystve.html</a>
Журнал «Управление экономическими системами: электронный научный журнал»	<a href="http://uecs.ru/">http://uecs.ru/</a>
Журнал «Аудит и финансовый анализ»	<a href="http://auditfin.com/index.htm">http://auditfin.com/index.htm</a>
Журнал «Эксперт»	<a href="http://www.expert.ru">www.expert.ru</a>
Библиотека диссертаций и авторефератов России	<a href="http://www.dslib.net/">http://www.dslib.net/</a>
Научно-практический журнал «Учет и статистика»	<a href="http://uchet.rsue.ru/">http://uchet.rsue.ru/</a>

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

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

**Учебная аудитория 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).

**Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**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.

### Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 132 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска маркерная (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проекционный экран (1), проектор (1), ноутбук (переносной)); учебно-наглядные пособия	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский

<p>обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (информационные стенды (5); информационный стеллаж (5)), муляж сви- ньи (1); муляж полутуши (1)).</p> <p>Windows 10 Счет № В-00290688 от 13.11.2017 Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Un- real Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Ба- зовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Сво- бодно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; <a href="#">Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компью- терной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено до- ступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Mi- crosoft 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 обес- печение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» До- говор 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 <a href="#">№576-22 от 11.11.2022 г</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лабо- ратория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайДНС»; <a href="#">Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ро- стовская область, Ок- тябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 283 Помещение для самостоятельной работы; Помещение для хра- нения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектован- ная специализированная мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - (Нитрат-тестер (1), Прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-200 (1), рНметр «Статус» (1), Газоанализатор «Хоббит» (1), Анализатор качества молока «Лактан» (1)); набор демонстрационного оборудования (компьютер (3) с возможно- стью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно- образовательную среду организации, ноутбук (2), МФУ (1), принтер (2), проектор (1)).</p> <p>Win 10H Счет №АЩ-0377659 от 05.12.2019 от 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, ZoomVideo- Communications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное програм- мное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор <a href="#">№576-22 от 11.11.2022</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ро- стовская область, Ок- тябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>