

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 ПРАКТИКИ

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков  
научно-исследовательской работы)**

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность программы Природопользование и охрана окружающей  
среды

Форма обучения очная, заочная

**Программа разработана:**

Луганская И.А.  
ФИО

(подпись)

доцент

(должность)

канд. биол. наук

(ученая степень)

доцент

(ученое звание)

**Рекомендовано:**

**На заседании кафедры** Агрехимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова

протокол заседания от 28.08.2023 № 1 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) Турчин В.В.  
ФИО

п. Персиановский, 2023 г.

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

<b>Вид</b>	Учебная
<b>Тип</b>	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
<b>Способ проведения</b>	Выездная, стационарная, выездная полевая
<b>Форма проведения</b>	Дискретная

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Планируемые результаты обучения по практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - знания, умения, навыки и опыт деятельности, являются основой для формирования следующих компетенций:

### **Универсальные компетенции:**

Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

### **Общепрофессиональные компетенции:**

Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК-3).

### **Индикаторы достижения компетенций:**

Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности (УК-6.1);

Способен к анализу при решении научно-исследовательских и прикладных задач в профессиональной деятельности (ОПК-2.3);

Осваивает основные экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК-3.1);

Осуществляет обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности (ОПК-3.2);

2.2. Планируемые результаты обучения по практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 05.04.06 Экология и природопользование представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности	<p><i>Знание:</i> приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования</p> <p><i>Умение:</i> анализировать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования</p> <p><i>Навык и (или) опыт деятельности:</i> действий по определению приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования</p>
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научных и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3. Способен к анализу при решении научно-исследовательских и прикладных задач в профессиональной деятельности	<p><i>Знание:</i> основных разделов экологии и природопользования</p> <p><i>Умение:</i> анализировать экологическую информацию при решении научно-исследовательских задач; применять в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин</p> <p><i>Навык и (или) опыт деятельности:</i> анализа экологической информации при решении научно-исследовательских задач</p>
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научных и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Осваивает основные экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	<p><i>Знание:</i> методов экологических исследований</p> <p><i>Умение:</i> применять методы экологических исследований</p> <p><i>Навык и (или) опыт деятельности:</i> применение методов экологических исследований</p>
		ОПК-3.2. Осуществляет обоснованный выбор экологических методов исследований для	<p><i>Знание:</i> методов научных исследований в природопользовании</p> <p><i>Умение:</i> осуществлять обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач</p> <p><i>Навык и (или) опыт деятельности:</i></p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
		решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	выбора экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач

### 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»:

Курс	Трудоемкость	
	З.Е.	Количество недель
<b>заочная форма обучения 2021 год набора</b>		
1	6	4
<b>очная форма обучения 2022 год набора</b>		
1	6	4
<b>заочная форма обучения 2022 год набора</b>		
1	6	4
<b>очная форма обучения 2023 год набора</b>		
1	6	4
<b>заочная форма обучения 2023 год набора</b>		
1	6	4

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание практики
1	<p><b>Подготовительный этап:</b></p> <p>Ознакомление с программой практики, задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения заданий на каждом из этапов.</p> <p>Ознакомление с техникой безопасности во время прохождения практики.</p>
2	<p><b>Основной этап:</b></p> <p>Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ.</p> <p>Выбор темы научного исследования. Обоснование актуальности темы НИР. Постановка цели и задач НИР. Определение объекта и предмета НИР.</p> <p>Подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования. Анализ современных литературных источников по выбранной тематике НИР. Критический обзор существующих подходов, теорий и концепций по выбранной теме. Составление библиографического списка по теме НИР.</p> <p>Знакомство с основными методами научных исследований в данной области.</p> <p>Разработка методики проведения научных исследований согласно утвержденной</p>

№ п/п	Содержание практики
	темы исследований. Освоение комплекса методов экологических исследований и их практического применения.
3	<b>Заключительный этап:</b> Сбор материалов, подготовка и оформление первичной отчетной документации. Сдача и защита отчетной документации по практике.

## 5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам практики обучающиеся обязаны представить отчет по практике и защитить его.

Конечная форма аттестации по учебной практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» оценивается зачетом с оценкой.

**Отчёт** должен содержать следующие примерные структурные элементы:

- титульный лист;
- задание (индивидуальное задание от руководителя на практику);
- содержание;
- введение (практическая значимость);
- Глава 1. Актуальность, цель, задачи, объект и предмет НИР.
- Глава 2. Методология исследований.
- Глава 3. Литературный обзор по теме НИР.
- заключение (выводы по практике);
- список использованных источников;
- приложения (первичные материалы).

*Титульный лист* содержит: полное наименование университета; фамилию, имя, отчество автора; шифр и наименование направления; ученую степень, звание, фамилию, имя, отчество руководителя практики, место проведения практики

*Индивидуальное задание.* Руководитель практики от университета выдает каждому обучающемуся индивидуальное задание на период практики.

*Содержание* должно включать названия всех разделов, подразделов отчета с указанием страницы начала каждой части. Название разделов и подразделов в содержании должно строго соответствовать их названию по тексту работы.

*Введение* – раздел отчета, в котором содержится описание цели и задач практики, основные направления индивидуально-практического задания.

Цель - это то, ради чего работа выполнялась; то, чего хочет достичь автор. Задачи отчета - этапы, ступени на пути к достижению цели. Формулировка задач должна строго соответствовать поставленной цели.

*Глава 1. Актуальность, цель, задачи, объект и предмет НИР* содержит описание актуальности, цели и задач, а также объекта и предмета выбранной темы исследований.

*Глава 2. Методология исследований* включает описание и анализ методологий, применимых в научном исследовании по выбранной тематике НИР, описание и обоснование выбора методик, которые будут применяться при проведении научных исследований по выбранной обучающимся теме НИР.

*Глава 3. Литературный обзор по теме НИР* должен содержать анализ литературных источников по выбранной тематике НИР.

*Заключение* представляет собой пронумерованные, четко сформулированные ответы на поставленные цель, задачи практики и проведенные исследования.

*Библиографический список* должен включать библиографическое описание всех источников литературы, на которые даются ссылки в тексте отчета. Правила оформления

ссылок и списка литературы приведены в ГОСТ 7.1-2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Приложения могут включать карты территории, первичные данные по проведенным исследованиям, рисунки, фотографии и т.д.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать Этап I	Уметь Этап II	Навык и (или) опыт деятельности Этап III
УК-6 /УК-6.1	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности	приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	анализировать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	действий по определению приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования
ОПК-2/ ОПК-2.3	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научных и прикладных задач профессиональ	Способен к анализу при решении научных и прикладных задач в профессиональной деятельности	основные разделы экологии и природопользования	анализировать экологическую информацию при решении научно-исследовательских задач	анализа экологической информации при решении научно-исследовательских задач

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать Этап I	Уметь Этап II	Навык и (или) опыт деятельности Этап III
	ной деятельности				
ОПК -3/ ОПК -3.1	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Осваивает основные экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	методы экологических исследований	применять методы экологических исследований	применение методов экологических исследований
ОПК -3/ ОПК -3.2		Осуществляет обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	методы научных исследований в природопользовании	осуществлять обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач	выбора экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач

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

### 6. 2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой – «зачтено» («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»), «незачтено» («неудовлетворительно»).

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

Результат обучения по практике	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<p>I этап</p> <p><b>Знать</b> приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования (УК-6/ УК-6.1)</p>	<p><b>Фрагментарные знания</b> приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования / <b>Отсутствие знаний</b></p>	<p><b>Неполные знания</b> приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования</p>	<p><b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования</p>	<p><b>Сформированные и систематические знания</b> приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования</p>
<p>II этап</p> <p><b>Уметь</b> анализировать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования (УК-6/ УК-6.1)</p>	<p><b>Фрагментарное умение</b> анализировать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования / <b>Отсутствие умений</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> анализировать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования</p>	<p><b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> анализировать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования</p>	<p><b>Успешное и систематическое умение</b> анализировать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования</p>
<p>III этап</p> <p><b>Владеть навыками</b> действий по определению приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования (УК-6/ УК-6.1)</p>	<p><b>Фрагментарное применение навыков</b> действий по определению приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования / <b>Отсутствие навыков</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> действий по определению приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования</p>	<p><b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение</b> действий по определению приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования</p>	<p><b>Успешное и систематическое применение</b> действий по определению приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования</p>
<p>I этап</p> <p><b>Знать</b> основные разделы экологии и природопользования</p>	<p><b>Фрагментарные знания</b> основных разделов экологии и природопользования / <b>Отсутствие</b></p>	<p><b>Неполные знания</b> основных разделов экологии и природопользования</p>	<p><b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> основных разделов экологии и природопользования</p>	<p><b>Сформированные и систематические знания</b> основных разделов экологии и природопользования</p>



<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
вания (ОПК-2/ ОПК-2.3)	знаний	ания	природопользования	природопользования
II этап Уметь анализировать экологическую информацию при решении научно-исследовательских задач (ОПК-2/ ОПК-2.3)	<b>Фрагментарное</b> умение анализировать экологическую информацию при решении научно-исследовательских задач / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> анализировать экологическую информацию при решении научно-исследовательских задач	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> анализировать экологическую информацию при решении научно-исследовательских задач	<b>Успешное и систематическое умение</b> анализировать экологическую информацию при решении научно-исследовательских задач
III этап Владеть навыками анализа экологической информации при решении научно-исследовательских задач (ОПК-2/ ОПК-2.3)	<b>Фрагментарное применение навыков</b> анализа экологической информации при решении научно-исследовательских задач / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> анализа экологической информации при решении научно-исследовательских задач	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> анализа экологической информации при решении научно-исследовательских задач	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> анализа экологической информации при решении научно-исследовательских задач
I этап Знать методы экологических исследований (ОПК-3/ ОПК-3.1)	<b>Фрагментарные знания</b> методов экологических исследований / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> методов экологических исследований	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> методов экологических исследований	<b>Сформированные и систематические знания</b> методов экологических исследований
II этап Уметь пользоваться современными методами обработки и интерпретации экологической информации для формулирования выводов и практических рекомендаций. (ОПК-3/ ОПК-3.1)	<b>Фрагментарное умение</b> пользоваться современными методами обработки и интерпретации экологической информации для формулирования выводов и практических рекомендаций. / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> пользоваться современными методами обработки и интерпретации экологической информации для формулирования выводов и практических рекомендаций.	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> пользоваться современными методами обработки и интерпретации экологической информации для формулирования выводов и практических рекомендаций.	<b>Успешное и систематическое умение</b> пользоваться современными методами обработки и интерпретации экологической информации для формулирования выводов и практических рекомендаций.

<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
<p>III этап</p> <p><b>Владеть навыками</b> использования при проведении научных исследований современных методов обработки и интерпретации экологической информации, формулирования выводов и практических рекомендаций (ОПК-3/ ОПК-3.1)</p>	<p><b>Фрагментарное применение</b> навыков использования при проведении научных исследований современных методов обработки и интерпретации экологической информации, формулирования выводов и практических рекомендаций / <b>Отсутствие навыков</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> навыков использования при проведении научных исследований современных методов обработки и интерпретации экологической информации, формулирования выводов и практических рекомендаций</p>	<p><b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение</b> навыков использования при проведении научных исследований современных методов обработки и интерпретации экологической информации, формулирования выводов и практических рекомендаций</p>	<p><b>Успешное и систематическое применение</b> навыков использования при проведении научных исследований современных методов обработки и интерпретации экологической информации, формулирования выводов и практических рекомендаций</p>
<p>I этап</p> <p><b>Знать</b> методы научных исследований в природопользовании (ОПК-3/ ОПК-3.2)</p>	<p><b>Фрагментарные знания</b> методов научных исследований в природопользовании / <b>Отсутствие знаний</b></p>	<p><b>Неполные знания</b> методов научных исследований в природопользовании</p>	<p><b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> методов научных исследований в природопользовании</p>	<p><b>Сформированные и систематические знания</b> методов научных исследований в природопользовании</p>
<p>II этап</p> <p><b>Уметь</b> осуществлять обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач (ОПК-3/ ОПК-3.2)</p>	<p><b>Фрагментарное умение</b> осуществлять обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач / <b>Отсутствие умений</b></p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> осуществлять обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач</p>	<p><b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> осуществлять обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач</p>	<p><b>Успешное и систематическое умение</b> осуществлять обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач.</p>
<p>III этап</p> <p><b>Владеть навыками</b> выбора экологических методов</p>	<p><b>Фрагментарное применение</b> навыков выбора экологических методов исследований для</p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> навыков выбора экологических</p>	<p><b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение</b></p>	<p><b>Успешное и систематическое применение</b> навыков выбора экологических методов</p>

<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
исследований для решения научно-исследовательских задач (ОПК-3/ ОПК-3.2)	решения научно-исследовательских задач / <b>Отсутствие навыков</b>	методов исследований для решения научно-исследовательских задач	<b>навыков</b> выбора экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач	исследований для решения научно-исследовательских задач

### 6.3 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

#### Задания для подготовки к зачету

**УК-6.1** - Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности

**Знать** приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования

1. Приоритеты деятельности обучающегося магистратуры по направлению «Экология и природопользование»
2. Способы совершенствования научной и профессиональной деятельности

**Уметь:** анализировать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования

1. Оцените свои ресурсы и их пределы (личностные, временные).
2. Оптимальное использование человеческих ресурсов для успешного выполнения задания

**Навык** действий по определению приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования

1. Определение приоритетов профессионального роста
2. Способы совершенствование собственной деятельности на основе самооценки

**ОПК-2.3** – Способен к анализу при решении научно-исследовательских и прикладных задач в профессиональной деятельности

**Знать** основные разделы экологии и природопользования

1. Современные проблемы экологии
2. Современные проблемы природопользования

**Уметь** анализировать экологическую информацию при решении научно-исследовательских задач

1. На основании анализа экологической информации из литературных источников сформулируйте наиболее актуальные современные направления научных исследований в области экологии и природопользования.
2. Назовите основные задачи эксперимента в области экологии и природопользования. На чем основан выбор задач эксперимента? Какую информацию можно получить при проведении данных экспериментов?

**Навык** анализа экологической информации при решении научно-исследовательских задач

1. Проведите анализ экологической информации из литературных источников по выбранной теме исследований и сформулируйте заключение.

2. Проведите анализ методов исследования для получения экологической информации. Какие из этих методов предполагается использовать при выполнении исследований в Вашей работе? Выбор методов обоснуйте.

**ОПК-3.1** – Осваивает основные экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

**Знать** методы экологических исследований

1. Перечислите основные методы экологических исследований
2. Какие методы исследований предполагается использовать при решении научно-исследовательских задач в процессе выполнения исследований по утвержденной теме магистерской работы?

**Уметь** пользоваться современными методами обработки и интерпретации экологической информации для формулирования выводов и практических рекомендаций

1. Стационарно-наблюдательные сети – охарактеризуйте их функции и работу, выполняемую ими. Приведите примеры.
2. Основные направления использования дистанционного зондирования в природопользовании. Какие методы передачи информации при этом используются? Приведите примеры.

**Навык** использования при проведении научных исследований современных методов обработки и интерпретации экологической информации, формулирования выводов и практических рекомендаций

1. Применение ГИС в качестве банков экологической информации. Приведите использование на примере агроценоза или ландшафта.
2. Эксплуатации системы автоматического контроля с использованием ГИС в сфере природопользования, приведите примеры

**ОПК-3.2** – Осуществляет обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

**Знать** методы научных исследований в природопользовании

1. Полевые, лабораторные и экспериментальные методы экологических исследований
2. Физические, химические и биологические методы исследования в природопользовании

**Уметь** осуществлять обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач

1. Перечислите методы, позволяющие оценить токсичность почвы.
2. Приведите методы, которые целесообразно использовать для экологических исследований водных объектов.

**Навык** выбора экологических методов исследований для решения научно-исследовательских задач

1. Перечислите методы и приемы исследования, применяемые для оценки качества природных вод..
2. Приведите методы, при помощи которых можно исследовать предполагаемое загрязнение почв тяжелыми металлами.

**Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации**

**УК-6** - *Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки*

**УК-6.1** - *Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности*

*Задания закрытого типа:*

**1. Отличительными признаками научного исследования являются:**

- а - целенаправленность
- б - поиск нового
- в - систематичность
- г - строгая доказательность
- д - все перечисленные признаки

*Правильный ответ : д*

**2. Функцией науки в обществе является...**

- а - создание грамотного, «умного» общества
- б - построение эффективной работы социума
- в - описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов
- г - создание базы для дальнейших научных исследований

*Правильный ответ: в*

**3. Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?**

- а - прикладные науки
- б - фундаментальные науки
- в - технические науки
- г - естественные науки

*Правильный ответ: б*

**4. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется...**

- а- научная теория
- б - научная практика
- в - научный метод
- г - научное исследование

*Правильный ответ: г*

**5. Установите соответствие основных видов выпускных квалификационных и научно-квалификационных работ**

1- квалификационная работа бакалавра	а - научная квалификационная работа, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач
2- магистерская диссертация	б - самостоятельное научное исследование, выполненное по актуальной для данного направления науки теме
3- кандидатская диссертация	в - самостоятельное целостное концептуальное научное исследование, содержащее всесторонний критический анализ научных источников по теме исследования и самостоятельное решение актуальной научной проблемы, опирающееся на совокупность методологических представлений и методических навыков в области избранной профессиональной деятельности

Правильный ответ: 1 – б, 2 – в, 3 - а

*Задания открытого типа*

1. \_\_\_\_\_ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.

*Правильный ответ: наука*

2. \_\_\_\_\_ исследования – это основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы

*Правильный ответ: замысел*

3. Предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений – это \_\_\_\_\_ научного исследования – это \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: гипотеза*

4. При выборе темы исследования имеют значение критерии: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: актуальность и практическая значимость*

5. Реферат, монография, тезисы, диссертация, доклад, рецензия – жанры, характерные для \_\_\_\_\_ стиля

*Правильный ответ: научного*

6. В широком смысле научная проблема преодолевается с помощью \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: исследования*

7. Умозаключение — форма мышления, в результате которой \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: выводится новое суждение*

8. Система, замещающая в познавательных процессах оригинал и находящаяся с ним в отношении сходства - \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: модель*

9. Инструменты, установки, материально-технические приборы, специально-научный и естественный языки относятся к \_\_\_\_\_ научной деятельности

*Правильный ответ: средствам*

10. Организованный процесс умственного труда, непосредственно направленный на производство новых знаний, называется \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: научным исследованием*

**ОПК-2 - Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности**

**ОПК-2.3 - Способен к анализу при решении научно-исследовательских и прикладных задач в профессиональной деятельности**

*Задания закрытого типа*

1. Методика научного исследования представляет собой:

- а - систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования  
б - систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов в совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности  
г - способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений  
д - все перечисленные определения  
*Правильный ответ: д*

**2. Проблема научного исследования – это...**

- а - то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке  
б - то, что не получается у автора научного исследования  
в - источник информации, необходимой для исследования  
г - более конкретный источник информации, необходимой для исследования

*Правильный ответ: а*

**3. Одним из основных направлений современной экологии как фундаментальной науки является**

- а - глобальная экология  
б - экология нефти  
в - экологическое просвещение

*Правильный ответ: а*

**4. К современным экологическим проблемам относятся (несколько ответов):**

- а - неравноценность распределения биологического разнообразия  
б - загрязнение окружающей среды  
в - потепление климата и озоновые дыры  
г - бедность природы удаленных океанических островов  
д - различные климатические условия стран

*Правильный ответ: б, в*

**5. Выводы содержат**

- а - только конечные результаты без доказательств  
б - результаты с обоснованием и аргументацией  
в - кратко повторяют весь ход работы

*Правильный ответ: а*

*Задания открытого типа*

**1. Система организационно-хозяйственных и технических мероприятий, направленных на улучшение земель в целях создания наиболее благоприятных условий для развития сельского хозяйства или общего оздоровления природной среды, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: мелиорация*

**2. Экологическая проблема, обусловленная полным уничтожением лесной растительности и переводом земель в другой тип хозяйственного использования, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: обезлесение*

**3. Участки озонового слоя с меньшей концентрацией озона называют \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: «озоновые дыры».*

**4. Усиление парникового эффекта связано с увеличением содержания в атмосфере метана и \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: углекислого газа*

**5. Часть биосферы, коренным образом преобразованная человеком в технические и техногенные объекты (здания, дороги, механизмы и т.п.), называется** \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: техносфера*

**6. Наиболее распространенный вид отрицательного воздействия человека на биосферу - \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: загрязнение*

**7. В настоящее время самым крупным потребителем воды рек и водохранилищ является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: орошение (ирригация)*

**8. Загрязнение, возникающее вследствие дальнего переноса загрязняющих веществ на расстояние, превышающее тысячи километров от источника загрязнения - \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: глобальное загрязнение*

**9. Основные источники загрязнения и засорения водоёмов и водотоков - \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: сточные воды*

**10. Загрязнения, возникающие в результате хозяйственной деятельности людей, называются \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: антропогенные*

**11. Использование организационно-хозяйственных мероприятий; агротехнических; лесомелиоративных; гидротехнических мероприятий эффективно для борьбы \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: с эрозией почвы*

**12. Способом решения проблемы опустынивания является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: фитомелиорация, лесонасаждение*

**13. Щадящая обработка почв является способом решения проблемы \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: деградации почв*

**14. Усиление биологической продуктивности водоемов вследствие накопления в воде биогенных элементов – \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: эвтрофикация*

**15. Приоритетными способами снижения выбросов промышленных предприятий в атмосферу являются \_\_\_\_\_ - и \_\_\_\_\_-улавливающие установки.**

*Правильный ответ: пыле-, газо-*

**ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности**

**ОПК-3,1 Осваивает основные экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности**



*задания закрытого типа*

**1. Объект научного исследования – это...**

- а - то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- б - то, что не получается у автора научного исследования
- в - источник информации, необходимой для исследования
- г - более конкретный источник информации, необходимой для исследования

*Правильный ответ: в*

**2. Наиболее эффективный метод полевой экологии**

- а – наблюдение
- б – предположение
- в – созерцание
- г – эксперимент

*Правильный ответ: г*

**3. Иллюстрации в научных текстах**

- а - могут иметь заголовки и номер
- б - оформляются в цвете
- в - помещаются в тексте после первого упоминания о них

*Правильный ответ: а, в*

**4. Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?**

- а - подготовительный
- б - творческий
- в - исследовательский
- г - заключительный

*Правильный ответ: б*

**5. Наряду со знаниями об объектах наука формирует знания о:**

- а – методах
- б – прогнозах
- в – языках
- г – внедрении

*Правильный ответ: а*

*задания открытого типа*

**1. Анализ воды включает характеристику органолептических, химических и \_\_\_\_\_ показателей качества воды.**

*Правильный ответ: бактериологических*

**2. Основными методами определения содержания нитратов в почве являются \_\_\_\_\_ с использованием ион-селективных электродов и титриметрический.**

*Правильный ответ: потенциометрический*

**3. Для подготовки отобранной пробы к хранению в зависимости от определяемого показателя проводят при необходимости: \_\_\_\_\_; консервацию; концентрацию; охлаждение .**

*Правильный ответ: фильтрование*

**4. Анализ воды включает характеристику органолептических, \_\_\_\_\_ и бактериологических показателей качества воды.**

*Правильный ответ: химических*

5. Для отбора газообразных химических веществ из воздуха используют

Правильный ответ: сорбционные трубки

6. Методы длительного наблюдения за одними и теми же объектами, требующие неоднократных описаний, регистрации изменений в сообществах, относят к

Правильный ответ: стационарным

7. Методы регистрации основных растительных сообществ и их компонентов относят к

Правильный ответ: описательным

8. Проведение съемки объектов с летательных аппаратов с последующей дешифровкой относят к

Правильный ответ: дистанционным

9. Количественный учет птиц проводится главным образом

Правильный ответ: маршрутным

10. Количественный учет млекопитающих-грызунов проводится методом подсчета

Правильный ответ: нор

**ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности**

**ОПК-3.2 Осуществляет обоснованный выбор экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности**

задания закрытого типа

**1. Метод научного исследования – это...**

а - система последовательных действий, модель исследования

б - предварительные обобщения и выводы

в - временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала

г - способ исследования, способ деятельности

Правильный ответ: г

**2. Методика научного исследования – это...**

а - система последовательных действий, модель исследования

б - предварительные обобщения и выводы

в - временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала

г - способ исследования, способ деятельности

Правильный ответ: а

**3. Установите последовательность в структуре исследовательской работы:**

а- Содержание и Введение.

б - Список литературы и Приложение.

в - Основная часть и Заключение.

Правильный ответ: а, в, б

**4. Какие методы предназначены для накопления первичных данных об объектах исследования?**

- а -наблюдение и дисперсионный анализ
- б -эксперимент и вариационный анализ
- в - наблюдение и эксперимент
- г -вариационный анализ и дисперсионный анализ

*Правильный ответ: в*

**5. Что такое схема эксперимента?**

- а -размещение вариантов и повторений на опытном участке
- б -перечень опытных и контрольных вариантов, включаемых в эксперимент для проверки гипотезы
- в -чертеж, на котором размещены границы эксперимента
- г - перечень методов исследования, которые планируется проводить в эксперименте

*Правильный ответ: б*

*задания открытого типа*

**1. Для выявления закономерностей миграций и размещения популяций используются различные способы мечения животных: \_\_\_\_\_ птиц, закрепление на теле млекопитающих меток, прикрепление к телу радиопередатчиков.**

*Правильный ответ: кольцевание*

**2. Количественный учет организмов может быть \_\_\_\_\_ (глазомерным) и инструментальным.**

*Правильный ответ: визуальным*

**3. В полевых исследованиях при \_\_\_\_\_ учете широко применяются дночерпатели и планктончерпатели, позволяющие довольно точно подсчитать количество водных организмов на той или иной площади или в конкретном объеме.**

*Правильный ответ: инструментальном*

**4. Для учета насекомых и мелких водных организмов применяется метод, называемый \_\_\_\_\_, при котором прочным сачком водят по траве, кустам, кронам, воде.**

*Правильный ответ: «кошение» сачком*

**5. Для описания почвы закладываются \_\_\_\_\_ размером 1,5 x 0,7 x 1,5 м или 1 x 0,5 x 0,5 м.**

*Правильный ответ: шурфы*

**6. Определение площади и оценка степени загрязнения почвы нефтью и нефтепродуктами может производиться \_\_\_\_\_ методами, к которым относится аэрокосмическое измерение спектральной отражательной способности почв.**

*Правильный ответ: дистанционными*

**7. \_\_\_\_\_ — обнаружение и определение экологически значимых природных и антропогенных нагрузок на основе реакций на них живых организмов непосредственно в среде их обитания.**

*Правильный ответ: биоиндикация*

**8. Метод \_\_\_\_\_ предназначен для изучения климатических, геоморфологических, почвенных, биотических и др. природных характеристик .**

\_\_\_\_\_ – это воображаемые линии, пересекающиеся ландшафты или их комплексы в заданном направлении.

*Правильный ответ: трансект, трансекты*

9. \_\_\_\_\_ метод широко используется при проведении крупномасштабных полевых исследованиях, а также при изучении и картировании почв, растительности, рельефа, горных пород и гидрогеографических показателей.

*Правильный ответ: маршрутный*

10. Методы \_\_\_\_\_ исследований представляют собой изучение объектов в естественной обстановке непосредственно в природе.

*Правильный ответ: полевых*

#### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура отчета состоит из доклада магистранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации (заверенного руководителем практики).

По результатам выполнения практики в семестре выставляется зачёт с оценкой.

Оценка зачёта (уровень освоения компетенций)		Требования к уровню освоения материала
зачтено	отлично	полное соблюдение требований, предъявляемых к практике, как по оформлению документации, так и научным знаниям
	хорошо	неполное владение научным материалом
	удовлетворительно	неполное соблюдение требований, предъявляемых к практике, как по оформлению документации, так и научным знаниям
не зачтено	неудовлетворительно	полное несоответствие требований по содержанию отчетной документации, отсутствие знаний этапов и исследований, проводимых в процессе прохождения практики

#### 7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Горелов, С. В. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / С. В. Горелов, В. П. Горелов,	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846</a>

<p>Е. А. Григорьев ; под ред. В. П. Горелова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 535 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –  URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846</a> (дата обращения: 18.07.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8350-7. – DOI 10.23681/443846. – Текст : электронный..</p>	
<p>Новиков, А. М. Методология научного исследования : учебно-методическое пособие : [16+] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – Москва : Либроком, 2010. – 284 с. – Режим доступа: по подписке. –  URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=82773">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=82773</a> (дата обращения: 18.07.2023). – ISBN 978-5-397-00849-5. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=82773">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=82773</a></p>
<p>Маюрникова, Л. А. Основы научных исследований в научно-технической сфере : учебное пособие / Л. А. Маюрникова, С. В. Новоселов. — Кемерово : КемГУ, 2009. — 123 с. — ISBN 978-5-89289-587-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4842">https://e.lanbook.com/book/4842</a> (дата обращения: 18.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/4842">https://e.lanbook.com/book/4842</a></p>
<p><b>Дополнительная литература</b></p>	<p><b>Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС</b></p>
<p>Комлацкий, В. И. Планирование и организация научных исследований : учебное пособие / В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, Г. В. Комлацкий. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 208 с. : схем., табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. –  URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271595">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271595</a> (дата обращения: 18.07.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-222-21840-2. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271595">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271595</a></p>
<p>Горяинова, Е. Р. Прикладные методы анализа статистических данных : учебное пособие / Е. Р. Горяинова, А. Р. Панков, Е. Н. Платонов. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. – 312 с. – Режим доступа: по подписке. –  URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227280">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227280</a> (дата обращения: 18.07.2023). – ISBN 978-5-7598-0866-4. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227280">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227280</a></p>
<p>Калаева, Е. А. Теоретические основы и практическое применение математической статистики в биологических исследованиях и образовании : учебник / Е. А. Калаева, В. Г. Артюхов, В. Н. Калаев ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016. – 284 с. : схем., табл., ил. – (Учебник Воронежского государственного университета). – Режим доступа: по подписке. –  URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=441590">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=441590</a> (дата обращения: 18.07.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9273-2241-1. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=441590">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=441590</a></p>
<p><b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых при проведении практики</b></p>	<p><b>Режим доступа</b></p>

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 Росприроднадзора РФ	<a href="http://www.rpn.gov.ru">http://www.rpn.gov.ru</a>

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>
Win10 Товарный чек № Е-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; Win10H Договор № В-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ри-тейл» Microsoft Office 2019 для дома и учебы Russian Only Medialess P2 (BOX) Договор № В-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ритейл»;
<b>Перечень свободно распространяемого программного обеспечения</b>
OpenOffice, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader; Skype; Unreal commander, лицензия freeware; Google Chrome, лицензия freeware; 7-zip, GNU Lesser General Public License
<b>Перечень программного обеспечения отечественного производства</b>
Zoom Тариф Базовый, ZoomVideoCommunications, Inc. Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; Yandex Browser

<b>Перечень информационных справочных систем (при необходимости)</b>
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики режим доступа: <a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>
Научная электронная библиотека – Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий** - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

**Помещение для самостоятельной работы** – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

Аудитория № 172 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 меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (телевизор (1), ноутбук (переносной)); учебно-	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28
---	--

<p>наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>Win10 Товарный чек № E-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № PГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	
<p>Аудитория № 176 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектовано специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (компьютеры (4) с возможностью подключения к сети «Интернет», веб-камера (1), доступ в электронную информационно-образовательную среду организации); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>Win10H Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ри-тейл»; Microsoft Office 2019 для дома и учебы Russian Only Medialess P2 (BOX) Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № PГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; ГИС QGIS GNU General Public License v2</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28</p>