

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**КАФЕДРА «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_/к. с. х. н., доцент М. М. Долов  
«06» марта 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор инженерно-технического  
института \_\_\_\_\_ М. Т. Агиева  
«14» марта 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССРЕДОТОЧЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.В.03 (Н) (НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

Направление подготовки  
**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль)  
**Экологическая биогеография**

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

**Магас, 2025**

### **1. Цели Б2.В.03(Н) рассредоточенной практики (научно - исследовательская работа).**

Целью рассредоточенной практики(научно - исследовательская работа) Б2.В.03(Н) является: сбор, анализ и обобщения научного материала, разработка оригинальных научных идей для подготовки к курсовой и выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно- исследовательской работе коллективов исследователей.

### **2. Задачи Б2.В.03(Н) рассредоточенной практики(научно - исследовательская работа).**

Задачами Б2.В.03(Н) рассредоточенной практики(научно - исследовательская работа) Б2.В.03(Н) являются:

- подбор научной литературы по теме исследования;
- освоение необходимых методов научных исследований;
- приобретение навыков планирования и проведения научного эксперимента;
- обработка полученных экспериментальных данных;
- сопоставление собственных результатов с имеющимися в литературе данными.

### **3. Место Б2.В.03(Н) рассредоточенной практики (научно - исследовательская работа) в структуре ОПОП бакалавриата**

Б2.В.03(Н) рассредоточенной практики (научно - исследовательская работа) относится к Блоку 2 Практики. часть, формируемая участниками образовательных отношений

Практика базируется на следующих учебных дисциплинах (модулях): основы научно – исследовательской работы, учение о биосфере, ландшафтоведение, методы экологических исследований, картография.

Для прохождения данной практики необходимы «входные» знания, умения и навыки:

*Знать:*

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин основы научно – исследовательской работы, учение о биосфере, методы экологических исследований, картография;
- овладение студентами методов проведения аналитических работ по контролю за состоянием окружающей среды;
- методики проведения аналитических работ по контролю за состоянием окружающей среды

*Уметь:*

- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения, контроля и анализа экологического состояния окружающей среды;
- накопление опытных данных по состоянию окружающей среды, их систематизация, анализ, обобщение, использование для прогнозирования экологической обстановки;
- анализировать полученные результаты качественно и количественно;
- планировать и организовывать полевые и камеральные работы по контролю за состоянием окружающей среды и ландшафтной съемке

*Владеть:*

- навыками оформления письменных научных отчетов на основе анализа полученных опытных данных по состоянию окружающей среды на исследуемой территории;
- методами обработки, анализа полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике;
- получение практических навыков в будущей профессиональной деятельности

Прохождение данной практики необходимо для последующих теоретических общепрофессиональных и профессиональных дисциплин, учебных и производственных практик и итоговой государственной аттестации.

### **4. Форма проведения рассредоточенной практики (научно - исследовательская работа)** стационарная

### **5. Место и время проведения рассредоточенной практики (научно - исследовательская работа)**

Практика проводится на базе:

Ингушский центр по гидрометеорологии мониторингу окружающей среды;

Джейрахско - Ассинском государственном историко-архитектурном и природном музее – заповеднике;

Кафедра «Экология и природопользование», учебная лаборатория «Экологии и мониторинга окружающей среды» (каб. № 320).

Практика проходит с второго по восьмой семестр, в объеме 8 зачетных единиц.

### **6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении рассредоточенной практики (научно - исследовательская работа), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения данной учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки экология и природопользование

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за учебной практикой)	В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:
УК-1.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;	Уметь: анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие
		УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;	Уметь: определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;	Уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;	Владеть: навыками обработки информации, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
		УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Уметь: рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
ПК -1.	ПК-1. Способен проводить научные исследования в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, проведение лабораторных исследований, осуществление сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях.	ПК - 1.1. Применяет знания, способы и методы проведения научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, определяет круг задач в рамках поставленной цели научного - исследования в области экологии и природопользования.	Знать: способы и методы проведения научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, определяет круг задач в рамках поставленной цели научного - исследования в области экологии и природопользования. Уметь: Владеть:
		ПК - 1.2. Использует знания и навыки в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, при решении научно-исследовательских задач и локальных и региональных экологических проблем.	Уметь: использовать знания и навыки в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, при решении научно-исследовательских задач и локальных и региональных экологических проблем.
		ПК - 1.3. Имеет навыки проведения научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, проведение лабораторных исследований, осуществления сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях.	Владеть: навыками проведения научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, проведение лабораторных исследований, осуществления сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях.
ПК -2.	ПК-2. Способен решать задачи научно-исследовательской и профессиональной	ПК-2.1. Применяет базовые знания землеведения, общей геологии и почвоведения при решении научно-исследовательских и	Знать: базовые знания землеведения, общей геологии и почвоведения при решении научно-исследовательских и профессиональных задач в области экологии и природопользования

	деятельности на основе знаний в общей геологии и почвоведения, теоретической и практической экологии, общего ресурсоведения, регионального природопользования и картографии, теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды.	профессиональных задач в области экологии и природопользования.	<b>Уметь:</b> применять базовые знания земледования, общей геологии и почвоведения при решении научно-исследовательских и профессиональных задач в области экологии и природопользования. <b>Владеть:</b>
		<b>ПК-2.2.</b> Использует знания теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, общего ресурсоведения и регионального природопользования для решения научно-исследовательских и профессиональных задач	<b>Знать:</b> теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, общего ресурсоведения и регионального природопользования для решения научно-исследовательских и профессиональных задач <b>Уметь:</b> использовать знания теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, общего ресурсоведения и регионального природопользования для решения научно-исследовательских и профессиональных задач
		<b>ПК -2.3.</b> Использует теоретические и практические знания биогеографии, экологии растений, животных и микроорганизмов для решении научно-исследовательских и профессиональных задач в области экологии и природопользования.	<b>Уметь:</b> использовать теоретические и практические знания биогеографии, экологии растений, животных и микроорганизмов для решении научно-исследовательских и профессиональных задач в области экологии и природопользования.
		<b>ПК – 2.4.</b> Применяет знания и методы геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования для решения профессиональных задач	<b>Владеть:</b> навыками применения знаний и методов геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования для решения профессиональных задач
ПК-3.	Способен осуществлять экспериментальные исследования, постановку и проведение исследований по утвержденным методикам	<b>ПК-3.1.</b> Применяет общепринятые методики проведения почвенных, биологических, географических, экологических исследований; исследований животных, растительных и микроорганизмов в аспекте области экологии и природопользования.	<b>Знать:</b> общепринятые методики проведения почвенных, биологических, географических, экологических исследований; исследований животных, растительных и микроорганизмов в аспекте области экологии и природопользования. <b>Уметь:</b> Применять общепринятые методики проведения почвенных, биологических, географических, экологических исследований; исследований животных, растительных и микроорганизмов в аспекте области экологии и природопользования. <b>Владеть:</b> навыками проведения почвенных, биологических, географических, экологических исследований; исследований животных, растительных и микроорганизмов в аспекте области экологии и природопользования.
		<b>ПК-3.2.</b> Осуществляет экспериментальные исследования, постановку и проведение исследований по утвержденным	<b>Уметь:</b> осуществлять экспериментальные исследования, постановку и проведение исследований по утвержденным

		методикам	методикам <b>Владеть:</b> навыками проведения экспериментальных исследований, постановку и проведение исследований по утвержденным методикам
ПК-4.	Готов проводить статистическую обработку результатов экспериментальных исследований, их анализ, формулировать выводы и предложения	<b>ПК-4.1.</b> Применяет методику статистической обработки данных результатов экспериментальных исследований.	<b>Знать:</b> методику статистической обработки данных результатов экспериментальных исследований. <b>Уметь:</b> применять методику статистической обработки данных результатов экспериментальных исследований. <b>Владеть:</b> навыками статистической обработки данных результатов экспериментальных исследований
		<b>ПК-4.2.</b> Обобщает результаты экспериментальных исследований	<b>Уметь:</b> Обобщать результаты экспериментальных исследований <b>Владеть:</b> навыками обобщения результатов экспериментальных исследований
		<b>ПК-4.3.</b> Проводит статистическую обработку результатов экспериментальных исследований, их анализ, формулирует выводы и предложения	<b>Уметь:</b> проводит статистическую обработку результатов экспериментальных исследований, их анализ, формулирует выводы и предложения <b>Владеть:</b> навыками статистической обработки результатов экспериментальных исследований, их анализ, формулирует выводы и предложения

#### 7. Объем и содержание рассредоточенной практики (научно - исследовательская работа)

Общая трудоемкость учебной практики составляет 8 зачетных единиц, или 288 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля и/или промежуточной аттестации
		Контактная работа количество часов	Самостоятельная работ количество часов	
	Наименование раздела			
	СЕМЕСТР № 2		36	
1	<i>Теоретическая работа</i> предполагает ознакомление с научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.		16	дневник отчет
2	<i>Практическая работа</i> заключается в организации, проведении и контроле исследовательских процедур, сборе первичных эмпирических данных, их предварительном анализе.		10	дневник отчет
3	<i>Обобщение полученных результатов</i> включает научную интерпретацию полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление		10	дневник отчет

	теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской практике.			
	СЕМЕСТР №4		72	
4	<i>Теоретическая работа</i> предполагает ознакомление с научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.		32	дневник отчет
5	<i>Практическая работа</i> заключается в организации, проведении и контроле исследовательских процедур, сборе первичных эмпирических данных, их предварительном анализе.		20	дневник отчет
6	<i>Обобщение полученных результатов</i> включает научную интерпретацию полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской практике.		20	дневник отчет
	СЕМЕСТР № 5, 6		108	
7	<i>Теоретическая работа</i> предполагает ознакомление с научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.		60	дневник отчет
8	<i>Практическая работа</i> заключается в организации, проведении и контроле исследовательских процедур, сборе первичных эмпирических данных, их предварительном анализе.		60	
9	<i>Обобщение полученных результатов</i> включает научную интерпретацию полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской практике.		60	дневник отчет
	СЕМЕСТР № 7, 8		72	
10	<i>Теоретическая работа</i> предполагает ознакомление с научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного		16	дневник отчет

	выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.			
11	<i>Практическая работа</i> заключается в организации, проведении и контроле исследовательских процедур, сборе первичных эмпирических данных, их предварительном анализе.		10	дневник отчет
12	<i>Обобщение полученных результатов</i> включает научную интерпретацию полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской практике.		10	дневник отчет
ИТОГО			288	

**8. Формы отчетности по итогам рассредоточенной практики (научно - исследовательская работа).**  
Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике. Приложение 1 РП

**9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение рассредоточенной практики (научно - исследовательская работа)**

#### 9.1. Учебная литература:

Таблица 9.1.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Место и год издания
1	Научно-исследовательская работа	Забасва Марина Николаевна	2016
2	Научно-исследовательская работа студентов (современные требования, проблемы и их решения) : монография	Астанина С. Ю. , Чмыхова Е. В., Шестак Н. В.	Москва : Современная гуманитарная академия, 2012
3	Учебно-научная и научно-исследовательская деятельность бакалавра : учебное пособие	Лапп Е. А.	Саратов : Вузовское образование, 2013
4	Научно-исследовательская деятельность в вузе (Основные понятия, этапы, требования)	Шестак Н. В. , Чмыхова Е. В.	Москва : Современная гуманитарная академия, 2007
5	Азбука научно-исследовательской работы студента : учебное пособие	Хожемпо В. В. , Пухлянко М. Е., Тарасов К. С.	Москва : Российский университет дружбы народов, 2010
6	Научно-исследовательская работа студента : учеб. пособие для бакалавров и магистров. Ч.1	Коссой Ю.М., Никольский Е. К.	Н.Новгород : ННГАСУ, 2011
7	Научно-исследовательская и творческая работа в семестре : учебное пособие	Дроздова Г. И.	Омск : ОГИС, 2013
8	Научно-исследовательские работы : курсовые, дипломные, диссертации: общая методология, методика подготовки и оформления	Алексеев Ю. В. , Казачинский В. П., Никитина Н. С. ; В.П. Казачинский	Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2015

Таблица 9.1.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Место и год издания
1	Основы научных исследований : Учебное пособие	Ли Р. И.	ЛГТУ, ЭБС АСВ, 2013
2	Основы научных исследований : Учебное пособие для бакалавров	Кузнецов И. Н.	Москва : Дашков и К, 2014

3	Основы научных исследований : учебное пособие	Шутов А. И. , Новописный Е. А., Семикопенко Ю. В.	Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013
4	Методология научных исследований : учебное пособие	Скворцова Л. М.	Москва : МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014
5	Основы научных исследований : Методические рекомендации	Леонова О. В.	Московская государственная академия водного транспорта, 2015
6	Основы научных исследований : Учебное пособие	Леонова О. В.	Московская государственная академия водного транспорта, 2015

## 9.2. Интернет-ресурсы:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	<a href="http://polpred.com/news">http://polpred.com/news</a>
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> -
Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a> –
Кабинет русского языка и литературы	<a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a> –
Национальный корпус русского языка	<a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a> –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	<a href="http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm">http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</a>
Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»	<a href="http://www.informio.ru">http://www.informio.ru</a>
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>

## 9.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
4. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
5. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
6. Справочно-правовая система «Гарант»

## 9.4. Материально-техническое обеспечение рассредоточенной практики (научно - исследовательская работа)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения Реквизиты

		подтверждающего документа
<p><b>Учебная аудитория №311 для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</b> 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная, 39 «Д».</p>	<p>Укомплектован специализированной мебелью и техническими средствами обучения: учебная мебель на 30 посадочных мест; стол для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; трибуна, меловая доска-1шт.; микрофон-1шт.; моноблок DEPQSIN 467894-017, Model NO: Smart KB-101-1шт.; мышь-1шт.; телевизор модель LG U HD TV AI Thina 65UN 735 006 LB-1шт. Windows7 Professional, MicrosoftOfficeProfessional, (Государственный контракт №09-3К2010 от 29.03.2010, срок действия-бессрочно), WINRAR-лицензия свободна.</p>	<p>Windows 7 Professional, Microsoft Office Professional, (Государственный контракт №09 – 3К2010 от 29.03.2010, срок действия - бессрочно)</p>
<p><b>Учебная лаборатория «Экологии и мониторинга окружающей среды» (каб. № 320).</b>  386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная, 39 «Д».</p>	<p>Укомплектован специализированной мебелью и техническими средствами обучения: -16 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - аудиторная доска; - учебно-наглядные пособия; - коллекция демонстрационных плакатов, карт, макетов, раздаточный материал; - Кафедральный библиотечный фонд, учебники и учебно-методические пособия по дисциплине, тесты рубежного и итогового контроля, УМК по дисциплине. Учебно - лабораторный комплекс «ЭКОЛОГИЯ» (профессиональная комплектация) для проведения демонстрационных, лабораторных и практических, проектных и исследовательских работ по направлению экологии и биоэкологии. Состав учебно-лабораторного комплекса: Полевой модуль "Экология". Лабораторный модуль "Экология" (комплектация: плитка, мешалка, источник тока, WiFi, сенсорный экран). <b>ДАТЧИКИ:</b> - Термодатчик –30...+110°C/0.05; - Мультидатчик потенциометрия (рН метр 0...14рН/0.01, Вольтметр –1.5...+1.5В/0.001); - Мультидатчик амперометрия (Источник напряжения 0...3В/0.01; - Амперметр 0...40 мА/0.01); - Мультидатчик фотоколориметр RGB (660нм, 520нм, 470нм 0...2/0.001); - Фотоколориметр 400нм 0...2/0.001; - Фотоколориметр 590нм 0...2/0.001; - Датчик растворённого кислорода 0...20мг/л/0.01; - Мультидатчик атмосфера (Температура – 40...70°C/0.1, Влажность 0...100%/0.1, Давление 30...110кПа/0.001); - Мультидатчик мутность-минерализация (Турбидиметр 0...1000 ЕМФ/1, Кондуктометр 0...10 См/м/0.001); - Мультидатчик освещенность (Люксметр 0...1000Лк/1, Пульсметр 0...100%/1); - Анемометр 0...20м/с/0.1;</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Шумомер 40...120дБ/0.1;</li> <li>- Дозиметр:</li> <li><b>ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА:</b></li> <li>- Микроскоп оптический в кейсе (40×...1280×);</li> <li>- Ручной дозатор переменного объема 1...10мл;</li> <li>- Весы лабораторные 150г/0.005;</li> <li>- Источник УФ излучения 400 нм;</li> <li>- Баня водяная/песочная (емкость);</li> <li>- Теплоизолированная емкость 400 мл;</li> <li>- Лупа с пинцетом (8х);</li> <li>- Осадкомер 0...50 мм/1мм;</li> <li>- Рулетка 5 м;</li> <li>- Магнитный перемешивающий элемент 25×7мм;</li> <li>- Извлекатель магнитных элементов;</li> <li>- Шприц-аспиратор/пробоотборник;</li> <li>- Индикаторная трубка диоксид углерода;</li> <li>- Индикаторная трубка диоксид серы;</li> <li>- Индикаторная трубка аммиак;</li> <li>- Тест система «Медь»;</li> <li>- Тест система «Железо».</li> <li><b>НАБОРЫ:</b></li> <li>- Набор для энтомологических исследований (30 элементов);</li> <li>- Набор для гидробиологических исследований (18 элементов).</li> <li>- Комплект методических материалов к УЛК "Экология";</li> <li>- Руководство по эксплуатации программного обеспечения;</li> <li>- Руководство по эксплуатации лабораторного модуля.</li> </ul>	
<b>Учебная аудитория №302 для самостоятельной работы:</b> 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная , 39 «Д».	учебная мебель на 28 посадочных мест; стол для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; меловая доска-1шт.	
<b>Учебная аудитория №406 читальный зал для самостоятельной работы:</b> 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная , 39 «Д».	учебная мебель на 104 посадочных мест; Wi-Fi.	

Программа рассредоточенной практики (научно - исследовательская работа) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 03.05.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «07» августа 2020 г. № 894, с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., зарегистрированный Министерством Юстиции РФ от 19 августа 2020 г. № 59338

Программу составили:

1. Долов М. М., кандидат с-х. наук, доцент кафедры «Экология и природопользование»
2. Гетоков О.О. профессор, д-р. биол. наук, профессор кафедры «Экология и природопользование»

Программа одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

Протокол № 7 от «05» марта 2025 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом инженерно – технического института

протокол № 7 от «12» марта 2025 года

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой

Образец титульного листа отчета по НИР

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Экология и природопользование

Направление подготовки

05.03.06 – Экология и природопользование,

Направленность (профиль)  
Экологическая биогеография

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ РАСРЕДАТОЧЕННОЙ ПРАКТИКИ  
НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Выполнил:  
студент \_\_\_\_\_ курса очной формы обучения

Фамилия Имя Отчество

Руководитель практики:  
ученая степень, должность

Фамилия Имя Отчество

Отчет защищен с оценкой:

« » ( \_\_\_\_\_ )

Руководитель практики:

**подпись**

**дата**

*Дневник: Титульный лист*  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ДНЕВНИК  
РАСРЕДАТОЧЕННОЙ ПРАКТИКИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

студента \_\_ курса направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль) «Экологическая биогеография »

ЕВЛОЕВ АХМЕД МАГОМЕТОВИЧ

	ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ
Д ата	Наименование выполняемой работы и ее краткое описание

Руководитель НИР:

ФИО, ученая степень, звание     /\_\_\_\_\_/

/\_\_\_\_\_/

*подпись*

*дата*

*ПРИЛОЖЕНИЕ В*

Форма индивидуального задания на НИР

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Экологии и природопользования

Утверждаю:

Зав. кафедрой

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ  
РАБОТУ**

Студенту \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество, курс, группа, направление подготовки)

Место прохождения практики:

	Выполнение работ и мероприятия	Срок выполнения
	Ознакомление с ИДЗ.	
	Ведение и оформление дневника практики	
	Выполнение индивидуального задания:  - рассмотреть - изучить - провести анализ - спроектировать - .....разработать - и т.п. (формулируется руководителем практики)	
	Составление и оформление отчета	

Задание выдал:

Руководитель практики: \_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
подпись      дата

Задание принял:

Студент: \_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
подпись      дата

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНЖЕНЕРНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Кафедра «Экология и природопользование»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО РАССРЕДОТОЧЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**Б2.В.03 (Н ) (НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

**Направление подготовки**  
05.03.06 Экология и природопользование

**Направленность (профиль)**  
Экологическая биогеография

**Квалификация выпускника**  
Бакалавр

**Форма обучения**  
Очная, заочная

Фонд оценочных средств  
разработан

(подпись) Доловым М.М., и.о. зав. кафедрой, доц. кандидат с-х. наук  
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание  
(подпись) Гетоков О.О. профессор, д-р. биолог, наук, профессор  
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание  
протокол заседания № 7 от 05 марта 2025г.  
И.о. Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Долов М.М..  
(подпись)

г. МАГАС, 2025

## 1. Перечень оценочных средств

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
Знания:	Теоретические основы в общей геологии, геоморфологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения	Подготовительный этап	Отметка в календарный план-график	Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности
		Исследовательский и практический этап	Отметка в календарный план-график	Общее задание по практике
Умения:	проводить полевое описание горных пород и почв разного генеза, определять степень проявления и направление динамики геологических и антропогенных процессов; выполнять диагностику почв; составлять топографические планы и схемы	Аналитический этап	Отметка в календарный план-график	Тематика ИДЗ на практику
Навыки:	навыками планирования и организации полевых и камеральных работ в области: топографии, геологии, геоморфологии и почвоведения	Сдача и защита отчета по практике	Защита отчета	Защита отчета

## 2. Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточной аттестаций количественной оценкой, выраженной в баллах, максимальная сумма баллов по дисциплине равна 100 баллам.

Таблица 4.1 – Распределение баллов по видам учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Оценочное средство		
	Отметка в календарный план - график	Защита отчета	Итого
Подготовительный этап	5		
Исследовательский и практический этап	35		
Аналитический этап	40		
Промежуточная аттестация		20	
Итого			100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу

		и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 81 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 80	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

### 3. Примерные оценочные средства

#### 3.1. Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности

Руководитель практики от кафедры информирует студентов об этапах практики:

1. Ознакомиться с программой практики.
2. Получить календарный план-график.
3. Определиться с тематикой практики.
4. Подготовить отчет.
5. Подготовить доклад для защиты отчета.
6. Защитить отчет.

#### Краткие методические указания.

По всем вопросам организации и прохождения практики студент имеет право консультироваться у руководителя практики от кафедры (очно, по телефону, по электронной почте).

Студент имеет право вносить свои предложения по совершенствованию процесса прохождения практики.

#### 3.2 Общие сведения и задания по практике

Во время прохождения практики необходимо сбор и анализ литературных и фондовых материалов.

**Теоретическая работа** предполагает ознакомление с научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.

**Практическая работа** заключается в организации, проведении и контроле исследовательских процедур, сборе первичных эмпирических данных, их предварительном анализе.

**Обобщение полученных результатов** включает научную интерпретацию полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской практике.

#### Краткие методические указания.

В процессе прохождения практики студент регулярно заполняет календарный план-график, в который заносит описание и сроки выполняемых работ. В календарном плане-графике руководитель практики оценивает качество работы студента и ставит подпись.

### 3.3 Тематика ИДЗ на практику

Перечень вопросов	
Занятие №1.	Работа в библиотеке. Использование каталогов и справочно-поисковых систем. Межбиблиотечный абонемент. Библиографические указатели и реферативные журналы. Рубрикация научной информации: УДК и ГРНТИ.
Занятие №2.	Формальная и неформальная коммуникация в науке, их значение и области применения. Разновидности публикаций: книга (монография), статья, сборник статей, тезисы докладов, авторефераты диссертаций, их содержание и особенности.
Занятие №3.	Основные электронные источники научной информации, доступные в интернете. Принципы и правила использования поисковых и метапоисковых систем. Специализированные инструменты онлайн - поиска. Значение Обмена ссылками и электронными версиями публикаций в современной практике научной работы.
Занятие №4.	Общие правила составления публикаций, их основные части: введение, методы и материал, результаты и их обсуждение, выводы, список литературы.
Занятие №5.	Формы и правила составления обзоров литературной информации. Правила составления аннотаций, резюме, рефератов, их значение для исследователя.
Занятие №6.	Курсовые и выпускные квалификационные работы студентов высшей школы как начальный этап научного познания и научной практической деятельности. Общие правила написания основных разделов курсовых, выпускных работ и отчётов по практике.
Занятие №7.	Правила цитирования литературы в тексте работ. Требования к оформлению списка литературы.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Перечень заданий / вопросов
Поиск научной информации и библиотеке. Работа с каталогами и библиографическими записями.
Обобщение научной информации: написание аннотации на автореферат диссертации, книгу или сборник статей.
Составление литературного обзора по предложенной теме исследования.
Цитирование литературы в научном тексте и составление библиографического списка.
<b>Итоговое задание.</b> Вам предлагается составить небольшой научный обзор по теме «Экологические проблемы РИ», используя предложенную литературу и самостоятельный поиск информации в библиотеке и других источниках. Разработайте программу исследования, обозначьте шаги по поиску и обработке необходимой информации. Сделайте выводы об актуальности поставленной темы и практической значимости результатов вашей работы для жителей индустриально развитых городов.

**Заключительным этапом практики является сдача и защита отчета по исследуемой теме.**

### Краткие методические указания.

Руководитель от кафедры определяет тематику практики, а также методику выполнения индивидуального задания по практике.

**Тема отчета формулируется четко, исходя из поставленной цели.**

### Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	91- 100	Обучающийся в полном объеме владеет умениями и навыками деятельности, представил полный правильно оформленный отчет и успешно его защитил, уверенно ответив на все вопросы комиссии.

4	81-90	Обучающийся владеет умениями и навыками деятельности, представил полный правильно оформленный отчет и защитил его, но не показал уверенное владение материалом.
3	61-80	Обучающийся представил не вполне полный и правильно оформленный отчет, при защите отчета показал неуверенное владение материалом .
2	0–60	Обучающийся представил отчет в сформированном виде, но со значительными недочетами, при защите отчета показал неуверенное владение материалом.  Обучающийся не представил отчет в сформированном виде, слабо отвечал на вопросы комиссии, не сумел подтвердить знание материала.

### Вопросы на собеседовании

1. Научное исследование. Этапы научно-исследовательской работы.
2. Основные научные понятия, термины, методы, технологии, процедуры, теоретические положения научных исследований.
3. Объекты и субъекты научных исследований.
4. Научное исследование, его сущность и особенности.
5. Научное знание, его сущность, особенности и необходимость приобретения.
6. Понятия метода и методологии научных исследований.
7. Философские и общенаучные методы научного исследования.
8. Частные и специальные методы научного исследования.
9. Замысел научного исследования и логический порядок его необходимых элементов.
10. Характеристика и содержание этапов научно-исследовательской работы.
11. Основные источники научной информации.
12. Изучение литературы.
13. Документальные источники информации.
14. Организация справочно-информационной деятельности.
15. Методы работы с каталогами и картотеками.
16. Универсальная десятичная классификация (УДК).
17. Библиотечно-библиографическая классификация (ББК). Библиографические указатели.
18. Структура учебно-научной работы. Рубрикация. Способы написания текста. Язык и стиль юридической речи.
19. Сокращения слов. Оформление таблиц. Графический способ изложения иллюстративного материала.
20. Оформление библиографического аппарата. Требования к печатанию рукописи.
21. Особенности подготовки рефератов и докладов.
22. Особенности подготовки и защиты курсовых работ.
23. Особенности подготовки и защиты выпускных квалификационных работ.

Образец титульного листа отчета по НИР

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Экологии и природопользования

Направление подготовки: 05.03.06 «Экология и природопользование»  
Направленность (профиль) «Экологическая биогеография»

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
РАБОТЫ

Выполнил:  
студент 2 курса очной формы обучения

Фамилия Имя Отчество

Руководитель практики:  
ученая степень, должность

Фамилия Имя Отчество

Отчет защищен с оценкой:

« » ( \_\_\_\_\_ )

Руководитель практики:

**подпись**

**дата**

*Дневник: Титульный лист*  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ДНЕВНИК  
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

студента 2 курса направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,  
 направленность (профиль) «Экологическая биогеография»

ЕВЛОЕВ АХМЕД МАГОМЕТОВИЧ

	ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ
Дата	Наименование выполняемой работы и ее краткое описание

Руководитель НИР:

ФИО, ученая степень, звание / \_\_\_\_\_ /  
 / \_\_\_\_\_ /

*подпись*

*дата*

Форма индивидуального задания на НИР

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Экологии и природопользования

Утверждаю:

Зав. кафедрой

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ  
РАБОТУ**

Студенту \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество, курс, группа, направление подготовки)

Место прохождения практики:

	Выполнение работ и мероприятия	Срок выполнения
	Ознакомление с ИДЗ.	
	Ведение и оформление дневника практики	
	Выполнение индивидуального задания:  - рассмотреть - изучить - провести анализ - спроектировать - .....разработать - и т.п. (формулируется руководителем практики)	
	Составление и оформление отчета	

Задание выдал:

Руководитель практики: \_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_ дата  
подпись

Задание принял:

Студент: \_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_ дата  
подпись