

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-  
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
КАФЕДРА «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_/к. с. х. н., доцент М. М. Долов  
«21» мая 2024г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор инженерно-технического  
института \_\_\_\_\_ М. Т. Агиева  
«23» мая 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.03(У)НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**  
**(получение первичных навыков научно- исследовательской работы)**

Направление подготовки (бакалавриат)  
**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль подготовки)  
**Экология и природопользование**

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, заочная, очно-заочная**

**Магас, 2024**

## **1. Цели учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).**

Целями учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) являются:

- закрепление знаний, полученных студентами при изучении теоретических курсов, овладение методами комплексного эколого-географического изучения территории, развитие основы познавательной активности и пространственного мышления, расширение эколого - географического кругозора.

### **1. Задачи учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).**

Задачами учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) являются:

- овладение приемами и методами эколого-, физико - географического изучения природных территориальных комплексов и хозяйственных объектов и явлений;
- развитие важнейших приемов и навыков полевых исследований;
- изучение проблем рационального природопользования и использования территории;
- оказание помощи студентам в выборе тем курсовых и дипломных работ;
- расширение географического кругозора путем изучения различных природных и хозяйственных объектов;
- овладение навыками работы в коллективе.

### **2. Место учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) в структуре ОПОП бакалавриата**

Б.2.О.03 (У) учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), относится к Блоку 2 Практики. Обязательная часть.

Практика базируется на следующих учебных дисциплинах (модулях): основы научно – исследовательской работы, учение о биосфере, 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 работ 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 дисциплин (модулей): правовые основы природопользования и охрана окружающей среды, техногенные системы и экологический риск, экономика природопользования, устойчивое развитие, экологический менеджмент и аудит, социальная экология, экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, методы и средства обработки экологической информации, компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании, производственная технологическая (проектно-технологическая) практика, преддипломная практика и итоговой государственной аттестации.

## **4. Форма проведения учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

- выездная;
- стационарная

**5. Место и время проведения учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)**

Практика проводится на базе:

Ингушский центр по гидрометеорологии мониторингу окружающей среды;

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

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

Практика проходит в шестом семестре, в объеме 5 зачетных единиц.

**6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы), 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:
ОПК -1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	<b>ОПК-1.5.</b> Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования.	<b>Уметь:</b> использовать знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования. <b>Владеть:</b> знаниями фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования.
ОПК-2.	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.	<b>ОПК-2.1.</b> Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования.	<b>Знать:</b> теорию и методологию экологии, геоэкологии, природопользования, методы решения задач в сфере экологии и природопользования. <b>Уметь:</b> применять знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования. <b>Владеть:</b> методами решения задач в сфере экологии и природопользования.
ОПК-3.	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности.	<b>ОПК-3.1.</b> Использует основные методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ.	<b>Знать:</b> методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ. <b>Уметь:</b> использовать основные методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ. <b>Владеть:</b> методами отбора проб компонентов окружающей среды, стандартными измерительно-аналитическими приборами и оборудо-

			ванием для анализа проб и загрязняющих веществ.
		<b>ОПК-3.2.</b> Применяет методы полевых исследований для сбора экологических данных	<b>Знать:</b> методы полевых исследований для сбора экологических данных <b>Уметь:</b> применять методы полевых исследований для сбора экологических данных <b>Владеть:</b> методами полевых исследований для сбора экологических данных
		<b>ОПК-3.3.</b> Применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности.	<b>Знать:</b> картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности. <b>Уметь:</b> применять картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности.
		<b>ОПК-3.4.</b> Обрабатывает и систематизирует результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов окружающей среды с использованием статистических методов	<b>Уметь:</b> обрабатывать и систематизировать результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов окружающей среды с использованием статистических методов
<i>ОПК-6.</i>	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.	<b>ОПК- 6.1.</b> Представляет результаты своей профессиональной и научно- исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме. <b>ОПК- 6.2.</b> Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе.	<b>Уметь:</b> представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме. <b>Уметь:</b> представлять результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе.
<i>ПК-1.</i>	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.	<b>ПК - 1.1.</b> 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.	<b>Знать:</b> способы и методы проведения научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии и иных наук о Земле, определяет круг задач в рамках поставленной цели научного - исследования в области экологии и природопользования. <b>Уметь:</b> применять знания, способы и методы проведения научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии, и иных наук о Земле, определяет круг задач в рамках поставленной цели научного - исследования в области экологии и природопользования. <b>Владеть:</b> знаниями, способами и методами проведения научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии, и иных наук о Земле, определять круг задач в рамках поставленной цели

			научного - исследования в области экологии и природопользования.
		<b>ПК - 1.2.</b> 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.	<b>Уметь:</b> использовать знания и навыки в области экологии, природопользования, геоэкологии, и иных наук о Земле, при решении научно-исследовательских задач и локальных и региональных экологических проблем. <b>Владеть:</b> знаниями и навыками в области экологии, природопользования, геоэкологии, и иных наук о Земле, при решении научно-исследовательских задач и локальных и региональных экологических проблем.
		<b>ПК - 1.3.</b> 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.	<b>Владеть:</b> навыками проведения научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии и иных наук о Земле, проведение лабораторных исследований, осуществления сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях.
ПК-2.	Способен решать задачи научно-исследовательской и профессиональной 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.	<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, регионального природопользования для решения научно-исследовательских и профессиональных задач <b>Уметь:</b> использовать знания теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, 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 решения научно-исследовательских и профессиональных задач в области экологии и природопользования.	<b>Обладать:</b> теоретическими и практическими знаниями биогеографии, экологии растений, животных и микроорганизмов для решения 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 решения научно-исследовательских и профессиональных задач в области экологии и природопользования. <b>Владеть:</b> теоретическими и практическими знаниями биогеографии, экологии растений, животных и микроорганизмов для решения научно-исследовательских и профессиональных задач в области экологии и природопользования.
		<b>ПК – 2.4.</b> Применяет знания и методы геохимических и геофи-	<b>Знать:</b> методы геохимических и геофизических исследований, общего

		зических исследований, общего и геоэкологического картографирования для решения профессиональных задач	картографирования для решения профессиональных задач <b>Уметь:</b> применять знания и методы геохимических и геофизических исследований, общего картографирования для решения профессиональных задач <b>Владеть:</b> методами геохимических и геофизических исследований, общего картографирования для решения профессиональных задач
<b>ПК-3.</b>	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 методикам	<b>Уметь:</b> осуществлять экспериментальные исследования, постановку и проведение исследований по утвержденным методикам <b>Владеть:</b> навыками проведения экспериментальных исследований, постановку и проведение исследований по утвержденным методикам

**7. Объем и содержание учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 5 зачетных единиц, или 3 недели и 2 дня, или 180 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			
1.	<b>Подготовительный этап</b>			
2.	<b>Инструктаж по технике безопасности.</b> Предмет, задачи учебной практики.	1	4	
3.	<b>Знакомство с местом проведения практики</b>	1	4	
4.	Изучение природных условий территории, географического положения района, климата.	1	14	текущий контроль

	<b>Изучение основных методов изучения экологических исследований.</b>			
5.	<i>Полевой экспериментальный этап</i>			
6.	<b>Подбор основных методик</b>	1	10	текущий контроль
7.	Полевые исследования. Отбор проб воды и почвы для лабораторных исследований	7	60	
8.	Лабораторные исследования	3	30	
9.	Камеральная обработка материала, подготовка отчета	2	14	промежуточная аттестация
10.	<i>Защита отчета по учебной практике. Аттестация по итогам практики</i>	2	14	Диф. зачет
<b>ВСЕГО</b>		<b>30</b>	<b>150</b>	
		<b>180</b>		

**8. Формы отчетности по итогам практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы). Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 РП**

**9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы).**

#### **9.1. Учебная литература:**

Таблица 9.1.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Место и год издания
1	Метеорология и климатология. 7-е изд. пер. и доп.	Хромов С.П., Петросьянц М.А.	Изд. МГУ, 2010
2	Гидрология с основами метеорологии и климатологии. Учебник. Гриф УМО МО РФ.	Берникова Т.А.	Изд.: Моркнига, 2011
3	Климатология.	Кислов А.В.	Изд.: Академия, 2011. – 240
4	Руководство к лабораторным занятиям по метеорологии и климатологии.	Сорокина В.Н., Суркова В.Н. и др.	Изд. МГУ, 2011
5	Методы комплексных физико – географических исследований.	Жукова В.К., Раковская В.И., Тутабалина О.В.	Академия. 2011,- 448с
6	Ландшафтоведение.	Ганджара Н.Ф., Борисов Б.А., Байбеков Р.Ф.	Изд. Юрайт. 2013
7	Ландшафтоведение. Учебник для студентов.	Казаков Л.К.	М.: Академия, 2011. – 336 с
8	Биологический мониторинг.	Евстеифеева Т.А, Фабарисова Л.Г.	Оренбург – 2012, ОГУ
9	Оценка экологического состояния регионов по санитарно – гигиеническим показателям. Учебное пособие.	Чернышев В.И., Сидоренко С.Н., Зыков В.Н., Чернышев В.В.	Изд. РУДН.2011
10	Теория и методология геоморфологии. Учебное пособие.	Лапатын Д.В.	Изд. Ренова. 2013
11	Геология. Высш. проф. Образование. Бакалавриат.	Рамановская М.А., Брянцева Г.Н., Гушин А.И.	Изд. Академия, 2013. – 400 с
12	Полевая учебная практика по почвоведению	Павлова Т.И., Синицына Н.Е., Кавченко В.В.	М.: Академия. 2011. - 67с.

13	Полевая учебная практика по геологии и почвоведению в окрестностях г. Томска Учебное пособие	В.Н. Сальников, В.К. Попов, Н.М. Мирецкая и др.; под ред. А.А. Поцелуева;	- Томск: Изд-во ТПУ, 2012. - 27
14	Полевая практика по топографии, Учебно-методическое пособие	Аниськин С.В.	- Самара ПГСГА, 2010
15	Почвоведение.	Апарин Б.Ф.	М.: изд. Академия. 2012. -272с.
16	Почвоведение.	Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.И.	Изд.: Юрайт, 2012. – 528 с
17	Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. Флора Северного Кавказа. Атлас – определитель. Учебное пособие.	Тупикин Е.И.	Изд. Фитон 21. 2013
18	Учебно – полевая практика по ботанике. Учебное пособие.	Старостенкова М.А., Гулянкова Н.А.	Изд. ГЭОТАР – Медиа.2012
19	Топография.	Курошев Г.Д.	Академия. 2011- 192с
20	Общая геология.	Карновский Н.	Изд.: Книжный дом Университета, 2012

Таблица 9.1.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Место и год издания
1	Полевые практики по географическим дисциплинам	под ред. В. А. Исаченкова.	М.: Просвещение. 2003. 224 с.
2	Программы полевых учебных практик факультета географии и геоэкологии СП БГУ	под ред. В. В. Дмитриева, А. С. Федорова	- СПб, 2004. 240 с.
3	Руководство по изучению микроклимата для целей сельскохозяйственного производства.		С.-П.: Гидрометиздат, 2003. 239 с.
4	Микроклимат и местный климат.	Сапожникова С. А.	С.-П.: Гидрометиздат, 2008 с.
5	Метеорологические приборы, наблюдения и их обработка.	Стернзат М. С., Сапожников А. А.	С. – П.: Гидрометиздат, 2007. 312 с.
6	Ландшафтоведение и физико-географическое районирование.	Исаченко, А.Г.	-М.: Высшая школа, 1991. — 368 с.
7	Наука о ландшафте.	Арманд, Д. Л.	– М., 1975. – 204 с.
8	Ландшафтоведение	Колбовский, Е.Ю.	- М.: Академия, 2006. – 480 с.
9	Практикум по экологии и охране окружающей среды: Учебное пособие для студентов ВУЗов.	Федорова А.И.	– М.: ВЛАДОС, 2001. - 286 с.
10	Лабораторный практикум по экологии. –	Голубкина Н.А., Шамина М.А.	М.: ФОРУМ, 2004. – 56 с.
11	Почвенно-экологические исследования в ландшафтах.	Яшин И.М., Шишов Л.Л., Раскатов В.А.	– М.: МСХА, 2000. – 560 с.
12	Почвоведение : учеб. для бакалавров : учеб. для студентов вузов	Вальков В. Ф ,	М. : Юрайт, 2014
13	Почвоведение : учеб.-метод. пособие для выполнения лаб. работ по дисциплине "Почвоведение" студентам очной формы обучения направления подгот. бакалавриат 35.03.10 "Ландшафт. архитектура"	Митянин И. О.	Н.Новгород : ННГАСУ, 2016

14	Вопросы мелиоративной гидрогеологии, инженерной геологии и мелиоративного почвоведения : сб. науч. тр.	Всесоюз. н.-и. ин-т гидротехники и мелиорации	М., [1984 или 1985]
15	Почвы СССР	Отв. ред. Г.В. Добровольский	М. : Мысль, 1979
16	География России : природа, охрана окружающей среды, история исслед. территории		М. : Энцикл., 2005
17	Инженерная геоэкология : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования	Голицын Артур Николаевич	М. : Оникс, 2007
18	География России : природа, охрана окружающей среды, история исслед. территории		М. : Энцикл., 2008

### 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 учебной практики

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
Учебная аудитория №311 для проведения занятий лекционного и семинарского типов,	Укомплектован специализированной мебелью и техническими средствами обучения: учебная мебель на 30 посадочных мест; стол для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-	Windows 7 Professional, Microsoft Office Professional,

<p><b>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</b> 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная, 39 «Д».</p>	<p>1 шт.; трибуна, меловая доска-1шт.;, микрофон-1шт.;; моноблок DEPQ SIN 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-ЗК2010 от 29.03.2010, срок действия-бессрочно), WINRAR-лицензия свободна.</p>	<p>(Государственный контракт №09 – ЗК2010 от 29.03.2010, срок действия - бессрочно)</p>
<p><b>Учебная лаборатория «Экологии и мониторинга окружающей среды» (каб. № 320).</b></p> <p>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°С/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°С/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; - Шумомер 40...120дБ/0.1; - Дозиметр: <b>ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА:</b> - Микроскоп оптический в кейсе (40×...1280×); - Ручной дозатор переменного объема 1...10мл; - Весы лабораторные 150г/0.005; - Источник УФ излучения 400 нм; - Баня водяная/песочная (емкость); - Теплоизолированная емкость 400 мл;</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> <p><b>НАБОРЫ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	
<p><b>Учебная аудитория №302 для самостоятельной работы:</b> 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная, 39 «Д».</p>	<p>учебная мебель на 28 посадочных мест; стол для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; меловая доска-1шт.</p>	
<p><b>Учебная аудитория №406 читальный зал для самостоятельной работы:</b> 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная, 39 «Д».</p>	<p>учебная мебель на 104 посадочных мест; Wi-Fi.</p>	

Программа учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской 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 «7» августа 2020 г. № 894, с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., зарегистрированный Министерством Юстиции РФ от 19 августа 2020 г. № 59338

Программу составил:

Долов М. М., кандидат с-х. наук, доцент кафедры «Экология и природопользование»

Программа одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

Протокол № 9 от «21» мая 2024 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом инженерно – технического института

протокол № 9 от «22» мая 2024 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 индивидуального задания по практике

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

Инженерно – технический институт  
Кафедра Экология и природопользование

Направление подготовки - 05.03.06 – экология и природопользование,

Направленность – Экология и природопользование

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

*(получение первичных навыков научно- исследовательской работы)*

студента Иванова Ивана Ивановича \_\_ курс, \_\_\_\_\_ группа, очной формы обучения

1. Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ срок сдачи студентом отчета \_\_\_\_\_
2. Местопрохождения практики \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

№	1. Содержание работы	Форма отчётности
1		Собеседование по индивидуальному заданию на конференции, отчет
2		
3		
4		

Руководитель практики от ИнГГУ \_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_   
расшифровка подписи

Задание принял к исполнению(студент) \_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_   
расшифровка подписи

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Образец рабочего графика (плана) проведения практики

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

Инженерно – технический институт  
Кафедра Экология и природопользование

Направление подготовки - 05.03.06 – экология и природопользование

Направленность – Экология и природопользование

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

*(получение первичных навыков научно- исследовательской работы)*

студента Иванова Ивана Ивановича \_\_\_\_\_ курс, \_\_\_\_\_ группа, очной формы обучения

<b>Дата</b>	<b>Кол-во часов/дней/СРС</b>	<b>Содержание занятия</b>
<i><b>Подготовительный этап</b></i>		
03.07	4/1/2	Лекция. Задачи и объект полевых наблюдений и исследований Инструктаж по технике безопасности
с 05.07 по 10.07	10/6/45	Работа в библиотеке и электронной библиотеке ИнГУ по поиску и подбору необходимой информации и литературы. Изучение природных условий территории, географического положения района, климата, почв, геологии и геоморфологии
<i><b>Полевой экспериментальный этап</b></i>		
с 12.07 по 20.07	16/10/51	Маршрут Магас – Джейрах – Таргим – Алхасты – Карабулак – Малгобек – Крепость. Маршрутные геоэкологические наблюдения: рельеф территории, геологическое строение по естественным обнажениям слоев горных пород, (по материалам изысканий, на примере обнажений скал по рр. Асса, Арамхи (Кистинка); гидрометеорологические наблюдения; геологическое профилирование; почвенные исследования; Геологические процессы (оползневые процессы в Малгобекском районе РИ); Картографирование
16.07 21.07	4/2/28	Камеральная обработка материала
26.07	1/1/23	<i><b>Защита отчета по учебной практике. Аттестация по итогам практики</b></i>
<b>Итого</b>	<b>30/20/150</b>	

Образец титульного листа отчета по практике

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

Инженерно – технический институт  
Кафедра Экология и природопользование

Направление подготовки -05.03.06 – Экология и природопользование,  
Направленность – Экология и природопользование

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

*(получение первичных навыков научно- исследовательской работы)*

Студент(ка) Иванов Иван Иванович Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление 05.03.06 – экология и природопользование

Направленность (профиль) экология и природопользование

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. подпись)