

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

Направление подготовки  
05.03.06 Экология и природопользование  
Направленность  
Экология и природопользование

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
(подпись)	Точиевым И.А., старший преподаватель Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
	протокол заседания № 9 от 21 мая 2024 г.
	и.о. Зав. кафедрой _____ Долов М.М..
	(подпись)

г. МАГАС, 2024

## 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 (п. 8.2.1)	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

#### 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. Оформить документы, свидетельствующие о прохождении практики.
4. Определиться с тематикой практики.
5. Подготовить отчет.
6. Подготовить доклад для защиты отчета.
7. 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.

#### Общие сведения и задания по практике

Подготовка к полевой практике начинается с выбора базы практики. Место практики должно быть интересным в физико-географическом отношении, чтобы студенты смогли проследить смену ландшафтов и природных зон.

#### Место и актуальность учебной практики научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы) в становления квалифицированного специалиста.

Учебная практика научно - исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является логичным продолжением целого ряда учебных дисциплин и практик первых двух лет обучения и призвана решить несколько задач: расширить и углубить знания студентов о современном состоянии природной среды, воздействии человека на природные процессы, стратегии эксплуатации природных ресурсов, географических, экономических, эколого-хозяйственных, социальных и международных аспектах охраны природы.

Не менее важно научиться осмысливать наиболее важные эколого-географические понятия, вскрывать и анализировать территориальные особенности состояния, использования и охраны природных ресурсов различных территорий, давать оценку сложившейся структуры природопользования той или иной географической зоны или региона (области).

Характерной чертой практики является системный подход к изучаемому объекту.

**Объекты практики** – различные территориальные системы: природные (река, горная страна, и др.), социально-экономические (населенный пункт, промышленное предприятие, транспортный узел и др.), природно-хозяйственные (рекреационная зона, водохранилище и др.).

Изучению подлежат все стороны деятельности человека: ресурсодобывающая, экономическая, экологическая, социальная, рекреационная и др.

От уровня исследования зависит выбор методов. В качестве основных методов исследования выделим картографический, районирования, исторический, сравнительно-географический, полевых исследований, статистический, анкетирования, наблюдения, описания и др. Одни методы, например, картографирование, можно использовать на всех стадиях исследования, другие, например, методы полевых исследований - только на начальных. Все исследования должны быть основаны на системном подходе.

Маршрут практики.  
Магас – Джейрах – Таргим – Алхасты – Карабулак – Малгобек – Крепость.

**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.

**Тематика ИДЗ на практику**

**При прохождении практики студенты должны выполнять следующее:**

1. Внимательно познакомиться с программой практики, подобрать все требующиеся источники, учебные пособия, методические указания, справочные и статистические материалы, атласы и специальные карты;
2. Основные разделы и вопросы как записей в полевом дневнике, так и отчета по практике в какой они даны в методических указаниях;
3. Особое внимание обращать, прежде всего, на межзональные отличия тех или иных природных, социально-технических и экономических систем в целом и отдельных их элементов, в частности, неплохо дополнять свои записи указаниями на общие или отличительные черты описываемых явлений или объектов на изучаемой территории и в РИ;
4. Заострить внимание на основных проблемах охраны, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов наблюдаемых территорий, научиться проводить сравнение уровней ресурсобеспеченности, социально-экономического развития районов прохождения практики, а также степени важности вопросов восстановления и охраны природы этих районов;
5. Усваивать обширную номенклатуру, знать уникальные природные и социально-экономические объекты в окрестностях маршрута практики и другой фактический материал.

**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.

Если практика проводится на кафедре или в других подразделениях университета, то индивидуальное задание определяется руководителем практики от кафедры / иного подразделения.

**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. Что такое ландшафт?
2. Дайте определение фации. Каковы принципы ее выделения?
3. Дайте определение урочища. Каковы принципы его выделения?

4. Что такое ландшафтная карта?
5. Что такое ландшафтный профиль?
6. В чем состоит камеральная обработка результатов ландшафтных исследований?
7. Перечислите основные условия применения полевых методов.
8. Что такое абсолютная влажность воздуха?
9. На каком основании величину абсолютной влажности воздуха принято характеризовать парциальным давлением водяного пара?
10. Что такое точка росы?
11. При какой температуре воздушной массы — 20 °C или 10 °C будет выше точка росы, если их абсолютная влажность одинакова?
12. Чему равна относительная влажность воздуха, если дефицит влажности равен нулю?
13. Какие характеристики измеряют психрометрами?
14. От каких основных факторов зависит значение испарения с водной поверхности?
15. Какие погодные явления можно наблюдать, если дефицит влажности равен нулю?
16. Каково значение относительной влажности в облаках?
17. Какие облака образуются выше от поверхности земли — перистые или слоистые?
18. Реки и их типы. Физико-географические и геологические характеристики бассейна реки.
19. Водосбор и бассейн реки. Морфометрические характеристики бассейна реки.
20. Водный баланс бассейна реки.
21. Фазы водного режима рек. Классификация рек по водному режиму Зайкова.
22. Понятие о стоке воды, наносов, растворенных веществ. Количественные характеристики стока воды: объем стока, слой стока, модуль стока, коэффициент стока.
23. Химические свойства воды. Классификация природных вод по минерализации. Различия солевого состава речных и морских вод. Понятие о качестве воды.
24. Плотность воды и ее зависимость от температуры, солености и давления.
25. Тепловые свойства воды. Зависимость температуры замерзания и температуры наибольшей плотности от солености воды.
26. Объекты и параметры исследований.
27. Методы изучения и анализа региональных флор.
28. Методы описания растительных сообществ.
29. Биотопическая характеристика местообитаний организмов.
30. Методика характеристики и описания биотопов.

#### **Формы промежуточной аттестации (по итогам учебной практики)**

По окончании практики представляют отчеты по результатам индивидуальных и групповых заданий. Итоги практики подводятся на итоговой конференции, здесь же студенты отчитываются по индивидуальным заданиям и сдают зачет. Каждый студент должен вести дневник практики, в который ежедневно следует записывать проделанную работу. В конце практики дневник сдается преподавателю для проверки. Каждая бригада составляет отчет о выполнении индивидуального задания.

Обработка материалов наблюдений и подготовка отчета осуществляются студентами во второй половине дня после экскурсий. В это же время проводятся графические работы, вносятся поправки и дополнения в дневник практики, идет подготовка к следующей экскурсии. Объем отчета должен быть не менее 25 – 30 страниц рукописного текста или печатного текста (в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и дипломных работ), включая графики, таблицы, фотографии

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

05.03.06 – экология и природопользование, направленность (профиль) – экология и природопользование

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**  
*(получение первичных навыков научно- исследовательской работы)*

студента Иванова Ивана Ивановича 2 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 ИнГУ \_\_\_\_\_  
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

05.03.06 – экология и природопользование, направленность (профиль) – экология и природопользование

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

*(получение первичных навыков научно- исследовательской работы)*

студента Иванова Ивана Ивановича 2 курс, \_\_\_\_\_ группа, очной формы обучения

Дата	Кол-во часов/дней/СРС	Содержание занятия
<b><i>Подготовительный этап</i></b>		
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 ИнгГУ по поиску и подбору необходимой информации и литературы. Изучение природных условий территории, географического положения района, климата, почв, геологии и геоморфологии
<b><i>Полевой экспериментальный этап</i></b>		
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	<b><i>Защита отчета по учебной практике. Аттестация по итогам практики</i></b>
<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

05.03.06 – экология и природопользование, направленность (профиль) – экология и природопользование

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

*(получение первичных навыков научно- исследовательской работы)*

Студент(ка) Иванов Иван Иванович Курс \_\_\_\_ 2 \_\_\_\_ 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)