

**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

УТВЕРЖДАЮ

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01(П)ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)
Экологическая биогеография

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Магас, 2025

1. Цели производственной технологической (проектно-технологической) практики

Целями производственной технологической (проектно-технологической) практики являются:

- закрепление знаний, полученных в процессе теоретической подготовки, формирование профессиональных умений и навыков в области охраны окружающей среды и природопользования, ознакомление с основными направлениями будущей профессиональной деятельности;
- ознакомление с конкретными формами и методами эксплуатации природно-ресурсного потенциала на территории Республики Ингушетия и реальными мерами по его сохранению.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций:

С/6. Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации- 40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности)

2. Задачи производственной технологической (проектно-технологической) практики

Задачами производственной технологической (проектно-технологической) практики являются:

- формирование общего представления о природно-ресурсном потенциале Ингушетии и основных отраслях природопользования республики, базирующихся на местных природных ресурсах;
- ознакомление с основными типами отраслевых объектов природопользования Ингушетии;
- изучение экологических проблем природопользования исследуемых территорий;
- оказание помощи студентам в выборе тем будущих дипломных работ;
- приобретение навыков организации и проведения полевых исследований по общей оценке природно-ресурсного потенциала конкретных территорий;
- овладение навыками коллективной исследовательской работы

3. Место производственной технологической (проектно-технологической) практики в структуре ОПОП бакалавриата

Б.2.В.01(П) производственная технологическая (проектно – технологическая) практика относится к Блоку 2 Практики. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Практика базируется на следующих учебных дисциплинах (модулях): 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.

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

Знать:

- выполнять разработку проектов и программ, направленных на рациональное использование природных ресурсов и улучшение состояния окружающей природной среды;
- теоретические основы и принципы устройства и функционирования очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности;
- методики и технологические последовательности, используемые на современном производстве для переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов; методики и технологии рекультивации земель; методы и приемы создания культурных ландшафтов;
- современные методы и средства инженерной защиты окружающей среды;
- правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;

Уметь:

- использовать теоретические знания и практически е навыки эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды для снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности;
- обосновывать наиболее рациональные для конкретной территории или промышленного объекта методики и технологии переработки отходов и рекультивации земель; оценивать эффективность проведенных мероприятий;
- применять современные методы и средства инженерной защиты окружающей среды;
- критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования;
- осваивать новое оборудование, измерительные приборы и инструменты, новые методики для выполнения курсовой и дипломной работы.

Владеть:

- навыками научно-исследовательской работы по конкретной теме с помощью избранных методик;
- навыками практического использования знаний правовых основ природопользования, охраны окружающей среды, достоверной информации из различных отраслей экономики для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования;

- навыками применения современных методов и средств инженерной защиты окружающей среды;
- навыками разработки технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; навыками организации работ по рекультивации земель.

Прохождение данной практики необходимо для последующих теоретических дисциплин (модулей): документальное сопровождение природоохранной деятельности. ресурсосведение, современные экологические проблемы, региональное и отраслевое природопользование, экологическое картографирование, экологическое проектирование, преддипломная практика и итоговой государственной аттестации.

4. Место и время проведения производственной технологической (проектно-технологической) практики

- Министерство природных ресурсов и экологии Республики Ингушетия;
- Джейрахско - Ассинский государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник.
- Кафедра «Экология и природопользование», учебная лаборатория «Экологии и мониторинга окружающей среды» (каб. № 320).

5. Форма проведения производственной технологической (проектно-технологической) практики стационарная, выездная.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной технологической (проектно-технологической) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения данной производственной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки экология и природопользование с учетом следующих ОТФ/ТФ, профессиональных стандартов, к выполнению которых в ходе производственной практики готовится обучающийся:

С/6. Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации - 40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности)

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за учебной практикой)	В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:
ПК-3.	Способен осуществлять экспериментальные исследования, постановку и проведение исследований по утвержденным методикам	ПК-3.1. Применяет общепринятые методики проведения почвенных, биологических, географических, экологических исследований; исследований животных, растительных и микроорганизмов в аспекте области экологии и природопользования.	Знать: общепринятые методики проведения почвенных, биологических, географических, экологических исследований; исследований животных, растительных и микроорганизмов в аспекте области экологии и природопользования. Уметь: Применять общепринятые методики проведения почвенных, биологических, географических, экологических исследований; исследований животных, растительных и микроорганизмов в аспекте области экологии и природопользования.
		ПК-3.2. Осуществляет экспериментальные исследования,	Уметь: осуществлять экспериментальные исследования, по-

		постановку и проведение исследований по утвержденным методикам	становку и проведение исследований по утвержденным методикам Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований, постановку и проведение исследований по утвержденным методикам
ПК-5.	Готов осуществлять подготовку первичной документации для оценки воздействия на окружающую среду	ПК-5.1. Применяет нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы, применяемые для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности	Знать: нормативно правовые акты в области охраны окружающей среды Уметь: использовать методы, применяемые для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности Владеть: навыками применения нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды
		ПК-5.2. Применяет методы и соблюдает требования к проведению экологической экспертизы	Уметь: соблюдать требования проведения экологической экспертизы Владеть: навыками применения методов и соблюдения требований к проведению экологической экспертизы
		ПК-5.3. Использует методы оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности и проведения экологической экспертизы в практической деятельности	Уметь: использовать методы оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности и проведения экологической экспертизы в практической деятельности Владеть: навыками применения методов оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности и проведения экологической экспертизы в практической деятельности
ПК-6.	Способен принимать участие в разработке разрешительной документации в области охраны окружающей среды	ПК-6.1. Определяет виды, порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации	Уметь: определять виды, порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации Владеть: навыками предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации
		ПК-6.2. Использует виды разрешительной документации при проектировании социально-экономической и хозяйственной деятельности	Знать: виды разрешительной документации при проектировании социально-экономической и хозяйственной деятельности Уметь: использовать виды разрешительной документации при проектировании социально-экономической и хозяйственной деятельности Владеть: навыками использования разрешительной документации при проектировании со-

			циально-экономической и хозяйственной деятельности
		ПК-6.3. Осуществляет проектирование типовых мероприятий по охране природы	Уметь: осуществлять проектирование типовых мероприятий по охране природы Владеть: навыками проектирование типовых мероприятий по охране природы
ПК-7.	Способен принимать участие в работе административных органов управления в области экологии и природопользования	ПК-7.1. Анализирует производственную и организационную структуру, методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в организации	Знать: производственную и организационную структуру, методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в организации Уметь: анализировать производственную и организационную структуру, методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в организации Владеть: навыками обеспечения экологической безопасности в организации
		ПК-7.2. Принимает участие в работе административных органов управления в области экологии и природопользования	Уметь: принимать участие в работе административных органов управления в области экологии и природопользования Владеть: навыками работы в административных органах управления в области экологии и природопользования
		ПК-7.3. Применяет методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки экологической политики в организации	Уметь: применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки экологической политики в организации Владеть: навыками применения методической документации в области охраны окружающей среды для разработки экологической политики в организации
		ПК-7.4. Принимает участие в обеспечении экологической безопасности и формирования экологической политики в организации	Владеть: навыками обеспечения экологической безопасности и формирования экологической политики в организации
ПК-8.	Способен принимать участие в подготовке документации для установления нормативов образования и размещения отходов	ПК-8.1. Принимает участие в подготовке документации для установления нормативов образования и размещения отходов	Уметь: подготавливать документацию для установления нормативов образования и размещения отходов Владеть: навыками участие в подготовке документации для установления нормативов образования и размещения отходов
		ПК-8.2. Знает структуру государственного кадастра отходов и порядок отнесения отходов к классу опасности	Знать: структуру государственного кадастра отходов и порядок отнесения отходов к классу опасности
		ПК-8.3. Применяет государственный кадастр отходов для подготовки документации, ис-	Уметь: применять государственный кадастр отходов для подготовки документации, ис-

		пользуемой при определении класса опасности и паспортизации отходов, установления нормативов их образования и размещения	пользуемой при определении класса опасности и паспортизации отходов, установления нормативов их образования и размещения Владеть: навыками установления нормативов образования и размещения отходов
ПК-9.	Способен оценивать экологический ущерб и риски для окружающей среды, рассчитывать экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами	ПК-9.1. Принимает участие в оценке экологический ущерб и риски для окружающей среды, рассчитывать экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами	Уметь: рассчитывать экономическую эффективность природоохранных мероприятий Владеть: навыками оценки экологического ущерба и риска для окружающей среды, рассчитывать экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами
		ПК-9.2. Применяет методики расчетов экологического ущерба, рисков, виды экологических платежей; порядок предоставления отчетности по природоохранной деятельности	Знать: методики расчетов экологического ущерба, рисков, виды экологических платежей; порядок предоставления отчетности по природоохранной деятельности Уметь: применять методики расчетов экологического ущерба, рисков, виды экологических платежей; порядок предоставления отчетности по природоохранной деятельности Владеть: навыками расчетов экологического ущерба, рисков, виды экологических платежей; порядок предоставления отчетности по природоохранной деятельности
		ПК-9.3. Осуществляет подготовку материалов по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации	Уметь: предоставлять статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации Владеть: навыками подготовки материалов по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации
		ПК-10.4. Осуществляет подготовку отчетной документами по осуществлению природоохранной деятельности и пользованию природными ресурсами в организации	Владеть: навыками подготовку отчетной документами по осуществлению природоохранной деятельности и пользованию природными ресурсами в организации

В результате прохождения данной практики у обучающегося должны быть сформированы трудовые действия, умения и знания в соответствии с профессиональным стандартом:

С/6. Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)

ПС, код	Обобщенная трудовая Функция	Трудовая функция
---------	-----------------------------	------------------

	Код, наименование	Уровень квалифи- кации	Код, наименование	трудо- вые действия	необходимые умения	необходимые знания
40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	С/6. Разра- ботка и про- ведение ме- роприятий по повыше- нию эффек- тивности природо- охранной де- ятельности организации	6	Экономи- ческое ре- гулирова- ние приро- доохран- ной дея- тельности организа- ции С/05.6	Определение платежной ба- зы для исчис- ления платы за негативное воздействие на окружаю- щую среду; Расчет платы за негативное воздействие на окружаю- щую среду; Формирова- ние пакета до- кументов для обоснования снижения пла- ты за негатив- ное воздей- ствие на окру- жающую среду.	Определять платежную базу для исчисления пла- ты за негативное воздей- ствие на окружающую среду; Рассчитывать плату за негативное воздействие на окружающую среду; Использовать приклад- ные компьютерные про- граммы для расчета пла- ты за негативное воздей- ствие на окружающую среду и экологического сбора; Осуществлять подбор документов для обосно- вания снижения платы за негативное воздействие на окружающую среду	Нормативные право- вые акты в области охраны окружающей среды; Ставки, порядок рас- чета и внесения пла- ты за негативное воз- действие на окружа- ющую среду; Порядок проведения проверки правильности исчисления пла- ты за негативное воз- действие на окружа- ющую среду; Прикладные компью- терные программы для вычислений: на- именования, возмож- ности и порядок рабо- ты в
			Организация обучения персонала организа- ции в обла- сти обеспе- чения эко- логической безопасно- сти С/06.7	Определение потребности в обучении в обла- сти обеспече- ния экологиче- ской безопасно- сти при работах по обращению с отходами лиц, допущенных к обращению с отходами; Составление планов-графи- ков проведения обучения персо- нала организа- ции в области обеспечения экологической безопасности; Ведение учета документации по обучению персонала орга- низации в обла- сти обеспечения экологической безопасности	Искать информацию об образовательных орга- низациях и дополни- тельных образова- тельных программах допол- нительного профессио- нального образования для проведения обуче- ния персонала организа- ции в области обеспече- ния экологической без- опасности с использова- нием информационно- телекоммуникационной сети "Интернет"; Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформле- ния документации по планированию и учет- ной документации по обучению персонала ор- ганизации в области обеспечения экологиче- ской безопасности; Выбирать дополнитель- ную образовательную программу дополни- тельного профессио- нального образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологиче- ской безопасности	Нормативные право- вые акты в области охраны окружающей среды; Содержание допол- нительных образова- тельных программ дополнительного профессионального образования по обу- чению персонала ор- ганизации в области обеспечения эколого- ической безопасно- сти; Браузеры для работы с информационно- телекоммуникацион- ной сетью "Интер- нет": наименования, возможности и поря- док работы в них

7. Объем и содержание производственной технологической (проектно-технологической) практики

Общая трудоемкость производственной технологической (проектно-технологическая) практики составляет 6 зачетных единиц, или 4 недель, или 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля и/или промежуточ- ной аттестации
		Контактная работа количество часов	Самостоятельная работ количество часов	
	Подготовительный этап			
1.	Инструктаж по технике безопасности Получение задания на практику	4	2	
2.	Изучение организационной структуры предприятия (комитета, отдела), органи- зационно-правовых документов, регламен- тирующих работу предприятия (положе- ние, Устав и т.п.);	10	50	текущий контроль
3.	Практический этап			
4.	Выполнение практических заданий с ис- пользованием изученных методов, инструкций организации.	10	90	текущий контроль
5.	Камеральная обработка материала	4	18	промежуточная ат- тестация
6.	Защита отчета по практике. Аттеста- ция по итогам практики	2	16	Диф. зачет
ВСЕГО		30	186	
		216		

**8. Формы отчетности по итогам технологической (проектно-технологической) практики. Фонд оценоч-
ных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 РП**

**9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение производственной технологической
(проектно-технологическая) практики**

9.1. Учебная литература:

Основная литература

1. Гридэл, Т. Е. Промышленная экология : учебное пособие для вузов / Т. Е. Гридэл, Б. Р. Алленби ; перевод Э. В. Гиусов ; под редакцией Э. В. Гиусов. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — ISBN 5-238-00620-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74942.html>
2. Фирзова Л.Ю. Системы защиты среды обитания. Схемы, сооружения и аппараты для очистки газовых выбросов и сточных вод. Учебное пособие. М.: Форум; НИЦ Инфа–М, 2013, -80 с
3. Калыгин, Виталий Геннадьевич. Промышленная экология: учебное пособие : для студентов вузов / В. Г. Калыгин. - Москва : Academia, 2004. - 430, [1] с. : ил. ; 22 см. - (Высшее профессиональное образование. Защита окружающей среды). - Библиография в конце глав. - 4000 экз.. - ISBN 5-7695-1449-3
4. Николайкина, Наталья Евгеньевна. Промышленная экология: инж. защита биосферы от воздействия воздуш. транспорта: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Безопасность технолог. процессов и про-в" направления подготовки дипломиров. специалистов "Безопасность жизнедеятельности" / Н.Е. Николайкина, Н.И. Николайкин, А.М. Матягина. - Москва : Академкнига, 2006. - 239 с. : ил. ; 23 см. - Библиогр.: с. 224-230 и в подстроч. примеч. - Предм. указ.: с. 231-236. - 2000 экз.. - ISBN 5-94628-225-5
5. Голицын, Артур Николаевич. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды: учебник : для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Н. Голицын. - Москва : Оникс, 2007. - 331, [3] с. : ил. ; 21 см. - Библиография: с. 331-332. - 3000 экз.. - ISBN 978-5-488-00994-3
6. Котеков, Борис Георгиевич. Организация биологического мониторинга в зоне влияния производственного объекта: [метод. указания] / Б. Г. Котеков ; Федер. агентство по образованию Рос. Федерации, ГОУ ВПО "Удмурт. гос. ун-т", Каф. общ. экологии. - Ижевск : Издательство УдГУ, 2007. - 30,

Дополнительная литература

1. Гривко, Е. В. Экология. Прикладные аспекты : учебное пособие / Е. В. Гривко, А. А. Шайхутдинова, М. Ю. Глуховская. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСБ, 2017. — 330 с. — ISBN 978-5-

7410-1672-5. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/71351.html>.

2. Марьева, Е. А. Прикладная экология: теория и практика : учебное пособие / Е. А. Марьева. – Ростов-на-Дону : РГУПС, 2020. – 83 с. – ISBN 978-5-88814-914-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153538>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.2. Интернет-ресурсы:

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

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 производственной 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
Кабинеты № 2 и № 3. 386001, Республика Ингушетия, город Магас, улица Борова, дом 13, кабинет №2 (площадь 12м ²), кабинет №3 (площадь 12м ²)	Оборудование: столы, стулья; компьютерная техника (персональные компьютеры/ноутбуки); доступ к сети Интернет. Территория музея-заповедника (для полевых исследований).	Windows 7 Professional, Microsoft Office Professional, (Государственный контракт №09 – 3К2010 от 29.03.2010, срок действия - бессроч-
Кабинеты № 6 и № 7. 386001 Республика Ингушетия	Оборудование: столы, стулья, компьютерная техника (рабочие места с ПК), оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат), доступ к инфор-	

г. Магас, ул. Д. Мальсагова, д. 31а, 1 этаж кабинет № 6 (площадь 16м ²), кабинет № 7 (пло- щадь 36 м ²);	мационно-телекоммуникационной сети Интернет	но)
Аудитория № 320 386132, Республика Ингу- шетия, г. Назрань, АО Га- мурзиевский, ул. Маги- стральная , 39 «а» корпус «Д». Каб.№ 320, 3 этаж Площадь 31,5 м ²	Специализированная лабораторная мебель для обу- чающихся и преподавателя; технические средства обучения (ноутбук, доска); обеспечен доступ к ин- формационно-телекоммуникационной сети Интер- нет; учебно-методические материалы. Оборудование: учебно-лабораторный комплекс «Экология»	

Программа производственной технологической (проектно-технологической) практики 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

С учетом следующих профессионального стандарта:

- 40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «07» сентября 2020 г. № 569н.

Программу составили:

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

2. Султыгов М.Х., доцент кафедры «Экология и природопользование»

3. Точиев И.А., старший преподаватель 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

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

Инженерно – технический институт
Кафедра «Экология и природопользование»

ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Выдано студенту (Ф.И.О) _____ группа ____, 4 курс,
направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», бакалаврская программа .

Место проведения практики: _____, г. Магас.

Продолжительность практики 4 недель,

с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

Рабочий план-график практики:

Дата	Кол-во часов/дней/СРС	Содержание занятия
<i>Подготовительный этап</i>		
	4/1/2	Инструктаж по технике безопасности Получение задания на практику
	4/7/50	Изучение организационной структуры предприятия (комитета, отдела), организационно-правовых документов, регламентирующих работу предприятия (положение, Устав и т.п.);
<i>Практический этап</i>		
	4/10/90	Выполнение практических заданий с использованием изученных ме- тодов, инструкций организации
	2/1/18	Камеральная обработка материала
	2/1/16	Защита отчета по практике. Аттестация по итогам практики
итого	30/20/186	

Задание на производственную практику получено «_____» «_____» 20__ г.

Срок сдачи отчета по практике «_____» «_____» 20__ г.

Студент _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель бакалаврской работы

Должность _____

Ф. И. О _____

Руководитель практики от ИнГГУ

Должность _____

Руководитель практики от профильной организации

Должность _____

Ф. И. О. _____

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

Инженерно – технический институт
Кафедра «Экология и природопользование»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Выполнил: обучающийся 4 курса группы ____ Ф. И. О. _____

Руководитель от профильной организации: Должность _____

Предприятие _____ Ф. И. О. _____

Руководитель практики от ИнгГУ: Ф. И. О. _____

Отчет допущен к защите _____

Отчет защищен с оценкой _____

« ____ » _____ 20 г

(подпись руководителя от ИнгГУ)

« ____ » _____ 20 г.

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Студент _____, _____ курса, направления подготовки Экология и природопользование, направленность (профиль) Экологическая биогеография, _____ группы, Инженерно – технический институт, прошел производственную практику в _____

(название профильной организации)

в качестве _____ (должность/ практикант/стажер)

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ:

1.Краткая характеристика индивидуальных заданий выполняемых студентом в ходе производственной практики и степень их выполнения:

2.Характеристика работы студента за период практики

3.Степень освоения компетенций:

Код	Содержание компетенции	Оценка			
		5	4	3	2
ПК-					
ПК-					
ПК-					
ПК-					

4.Оценка за практику: _____

Руководитель практики от профильной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

_____ М.П

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Студент _____, _____ курса,
направления подготовки Экология и природопользование, направленность (профиль) Экологическая
биогеография, _____ группы, Инженерно – технический институт, прошел производствен-
ную практику в _____

(название профильной организации)

в качестве _____
(должность/ практикант/стажер)

с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ:

1. Краткая характеристика индивидуальных заданий выполняемых студентом в ходе произ-
водственной практики и степень их выполнения:

2. Характеристика работы студента за период практики

3. Степень освоения компетенций:

Код	Содержание компетенции	Оценка			
		5	4	3	2
ПК-					
ПК-					
ПК-					
ПК-					

4. Оценка за практику: _____

Руководитель практики от кафедры _____

(должность, фамилия, имя, отчество)

_____ М.П

**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.02 (У) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
(по учебным дисциплинам; учение о гидросфере, учение об атмосфере, ландшафтоведение)

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)
Экологическая биогеография

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Фонд оценочных средств
разработан

Доловым М.М., доц. кандидат с-х. наук
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
Султыговым М.Х., доцент
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
Точиным И.А., старший преподаватель
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
протокол заседания № 7 от 05 марта 2025 г.
Зав. кафедрой _____ Долов М.М..
(подпись)

1. Перечень оценочных средств

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
Знает:	Теоретические основы об атмосфере, о гидросфере, и ландшафтоведении; основ землеведения, климатологии, гидрологии и картографии; Обладает знаниями технологических операций по сбору, систематизации и анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам; вводе пространственных данных и организации запросов в геоинформационных системах, умение создавать инфраструктуры пространственных данных в области гидрологии и метеорологии	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
Умеет:	Проводить научные исследования в области экологии, охраны природы и иных наук о Земле, проведение лабораторных исследований, осуществление сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях;	Аналитический этап	Отметка в календарный план-график	Тематика ИДЗ на практику
Владеет:	Навыками проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	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.

4-балльная шкала	Отлично (повышенный уро-	Хорошо (базовый уро-	Удовлетворительно (пороговый уро-	Неудовлетворительно (уровень не сформиро-
------------------	-----------------------------	-------------------------	--------------------------------------	--

(уровень освоения)	вень)	вень)	вень)	ван)
100-балльная шкала	91-100	81-90	61-80	0-60
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

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.

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

Во время прохождения практики необходимо проведение специальной лекции по особенностям ландшафтов, метеорологических и гидрологических условий на территории Ингушетии. Сбор и анализ литературных и фондовых материалов. Студенты разбиваются на группы, и делятся на бригады по 4 человека в каждой бригаде. В первый день практики проводится беседа о программе и порядке работы, инструктаж по технике безопасности, а также вводная лекция по ведению полевой документации. Напоминаются также приемы ориентирования на местности. Записи во время экскурсии ведутся в дневниках каждым студентом и служат эталоном документации полевых наблюдений при самостоятельных маршрутах.

1. Постановка задач и изложение программы. Инструктаж по технике безопасности. Получение оборудования и распределение обязанностей. Выбор места для устройства гидропоста. Сбор и анализ литературных и фондовых материалов.

2. Стационарные наблюдения и измерения на гидропосту и метеоплощадке. Маршрутные наблюдения за состоянием гидрологических объектов.

3. Выделение морфологических единиц ландшафта: фаций-урочищ местностей в природных условиях, освоить основные критерии при их выделении. При описании фаций и урочищ необходимо использовать бланки, представленные в приложениях. Закладка ландшафтно-геохимических профилей на местности

4. Выполнение индивидуальных заданий по темам:

- Мониторинг водных объектов

- Мониторинг воздушной среды

5. Камеральная обработка .

6. Оформление отчета и его защита.

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

Тематика индивидуальных заданий по практике:

Задание 1. Физико-географическое описание объекта исследования (метеоплощадки, гидропоста, ландшафта, бассейна реки или озера).

Метеорологические исследования

- Измерения атмосферного давления.

- Определение характеристик ветра.

- Измерения температуры воздуха и почвы.

- Измерения влажности воздуха.

- Измерения выпавших осадков.

- Наблюдение за атмосферными явлениями и состоянием погоды.

- Наблюдение за облачностью.

Гидрологические исследования

Задание 3. Гидрографическое описание озера или пруда (в зависимости от места прохождения практики).

- Топографический план участка (гидрографический план участка реки в изобатах).

- Профиль водомерного поста.

- Профиль долины выше уровня высоких вод в створе водомерного поста.

- Профили живых сечений промерных поперечников.

- График колебаний уровня на водомерном посту за период практики.

- Совмещенный график колебаний температуры воды и воздуха за период работы на водомерном посту.

- Таблица расчета максимального расхода воды в створе водомерного поста.

Ландшафтные исследования

Задание 4. Ориентирование на местности, используя крупномасштабные аэрофотоснимки.

Задание 5. Проведение элементарных глазомерных расчетов высот, расстояний, углов, уклонов, используя горный компас, рулетку, шагомер, выверенные пары шагов.

Задание 6. Выделение морфологических единиц ландшафта: фаций – урочищ - местностей в природных условиях, освоить основные критерии при их выделении. При описании фаций и урочищ необходимо использовать бланки, представленные в приложениях А и Б.

Задание 7. Закладка ландшафтно-геохимических профилей на местности.

Мониторинг за состоянием окружающей среды

Задание 8. Оценка качества питьевой воды по показателю жесткости и установление степени риска ее использования.

Задание 9. Определение показателей, характеризующих органолептические свойства воды (температура, прозрачность, цвет, осадок, пленка, запах, вкус и привкусы).

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

Оцен-	Баллы	Описание
-------	-------	----------

ка		
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 °С или 10 °С 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.

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) – Экологическая биогеография

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
(по учебным дисциплинам; учение о гидросфере, учение об атмосфере, ландшафтоведение)

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) Экологическая биогеография

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

(по учебным дисциплинам; учение о гидросфере, учение об атмосфере, ландшафтоведение)

студента Иванова Ивана Ивановича 2 курс, _____ группа, очной формы обучения

Дата	Кол-во часов/дней/СР	Содержание занятия
<i>Подготовительный этап</i>		
03.07	4/1/2	Лекция. Задачи и объект полевых наблюдений и исследований Инструктаж по технике безопасности
05.07 06.07 07.07 08.07	6/4/36	Сбор и анализ литературных и фоновых материалов в библиотеке и электронной библиотеке ИнгГУ
09.07 10.07	4/2/16	Изучение природных условий территории, географического положения района, климата, почв, геологии и геоморфологии
<i>Полевой экспериментальный этап</i>		
12.07 13.07	4/2/8	Маршрутные наблюдения за состоянием гидрологических объектов.
14.07 15.07	2/2/10	Стационарные наблюдения на гидропосту
16.07	1/1/11	Камеральная обработка материала
17.07 19.07 20.07	4/3/14	Стационарные наблюдения и измерения на метеостанции Назрань
21.07	1/1/11	Камеральная обработка материала
22.07 23.07 24.07	5/3/19	Выделение морфологических единиц ландшафта: фаций-урочищ местностей в природных условиях, освоить основные критерии при их выделении. При описании фаций и урочищ необходимо использовать бланки, представленные в приложениях. Закладка ландшафтно-геохимических профилей на местности
26.07	1/1/23	Защита отчета по учебной практике. Аттестация по итогам практики
итого	30/20/150	

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) Экологическая биогеография

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
(по учебным дисциплинам; учение о гидросфере, учение об атмосфере, ландшафтоведение)

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)

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

ИНЖЕНЕРНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра «Экология и природопользование»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

Экологическая биогеография

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Фонд оценочных средств
разработан

Доловым М.М., доц. кандидат с-х. наук
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
Султыговым М.Х, доцент
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
Точиевым И.А., старший преподаватель
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
протокол заседания № 7 от 05 марта 2025 г.
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:	перечень основных видов природных ресурсов Ингушетии, их размещение, количественные и качественные характеристики; основные типы природопользования на территории Ингушетии; признаки рационального и нерационального природопользования территориального и отраслевого природопользования; основные виды антропогенного воздействия на окружающую среду; главные особенности функционирования охраняемых природных территорий; основные экологические проблемы регионального природопользования	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:	выделять факторы развития отраслевого природопользования в Ингушетии; использовать разные источники информации для получения сведений об объектах природопользования; выявлять важнейшие проблемы развития природопользования на конкретных территориях; определять примерные перспективы дальнейшего развития регионального природопользования	Аналитический этап	Отметка в календарный план-график	Тематика ИДЗ на практику
Навыки:	приемами и методами изучения природно-ресурсного потенциала территории; методикой составления отчета по практике; простейшими навыками оценки антропогенного воздействия на окружающую природную среду; методикой составления планов природоохранных мероприятий.	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 76 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 75	«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.

Руководителем практики от предприятия проводится инструктаж по технике безопасности.

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.

Общее задание по практике

Во время прохождения практики необходимо исследовать особенности хозяйственной деятельности и сущность производственных процессов предприятия (организации), используя официальную отчетность предприятия (организации) и информацию, иные материалы, предоставленные руководителем практики и другими специалистами предприятия (организации).

Собрать, структурировать и проанализировать информацию, раскрывающую особенности деятельности предприятия (организации):

- основные реквизиты (название, форма собственности, юридический адрес, местонахождение и т.п.);
- основные виды деятельности;
- особенности организационно-правовой формы;
- организационно-управленческая структура и взаимодействие подразделений;
- круг обязанностей основных категорий работников;
- финансово-экономической деятельности предприятия (объем реализованной продукции, объем оборота, выручка от предоставляемых услуг или выполняемых работ).

Задание 1. Собрать и обобщить информацию о предприятии (организации) места практики: форма собственности, организационная структура, финансово-экономическое положение, стратегические направления развития, применяемые технологии, партнерские отношения.

Задание 2. Изучить функциональные задачи основных отделов, функциональные обязанности их специалистов.

Задание 3. Ознакомиться с нормативными документами, инструкциями, регламентами, определяющими работу основных подразделений.

Задание 4. Изучить имеющуюся на предприятии информацию отраслевого характера (место отрасли в системе национального производства, объемы производства в отрасли, характер конкуренции, особенности спроса, развитие технологий и т.п.).

Задание 5. Выполнять практические поручения одного из основных подразделений: подготовка документов, соответствующих компетенции практиканта, поиск запрашиваемой информации, проведение расчетов по методикам предприятия, помощь в работе с клиентами организации или присутствие при работе штатного эколога.

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 от предприятия (организации) оценивает качество работы студента и ставит подпись.

Тематика ИДЗ на практику

Тематика индивидуальных заданий по практике:

Задание 1. Изучение экологически безопасных аспектов деятельности предприятия.

Задание 2. Изучение социальных технологий на предприятии: социальная поддержка сотрудников предприятия; социальная направленность в работе с клиентами.

Задание 3. Оформление экологической документации: правила, техника учета и хранения, контроль правильности оформления.

Задание 4. Система материального и морального стимулирования на предприятии.

Задание 5. Анализ проблем безопасности на предприятии.

Задание 6. Технология работы с базами данных. Изучение системы экологического мониторинга на предприятии.

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

Краткие методические указания.

Руководитель от кафедры совместно с руководителем от предприятия (организации) 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.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями стандарта СК-СТО-ТР-04-1.005-2015.

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	91–100	Обучающийся в полном объеме владеет умениями и опытом деятельности, представил полный правильно оформленный отчет и успешно его защитил, уверенно ответив на все вопросы комиссии.
4	81–90	Обучающийся владеет умениями и опытом 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.

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

Приложения А

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерно – технический институт
Кафедра Экологии и природопользования

ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА)

Выдано студенту (Ф.И.О) _____ группа ____, 4 курс,
направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», бакалаврская программа .

Место проведения практики: _____, г. Магас.

Продолжительность преддипломной практики 3 недели,

с «_____» _____ 202__ г. по «_____» _____ 202__ г.

Тема ВКР: «_____».

Рабочий план-график практики:

Дата	Кол-во часов/дней/СРС	Содержание занятия
Подготовительный этап		
	4/1/2	Инструктаж по технике безопасности Получение задания на практику
	4/3/30	Изучение организационной структуры предприятия (комитета, отдела), организационно-правовых документов, регламентирующих работу предприятия (положение, Устав и т.п.);
Полевой экспериментальный этап		
	4/4/50	Выполнение практических заданий с использованием изученных методов, инструкций организации
	2/1/24	Камеральная обработка материала
	2/1/24	Защита отчета по учебной практике. Аттестация по итогам практики
итого	20/12/124	

Задание на производственную практику получено «___» «_____» 202__ г.

Срок сдачи отчета по практике «___» «_____» 202__ г.

Студент _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель бакалаврской работы _____ Должность _____

Ф. И. О _____

Руководитель практики от ИнГГУ _____ Должность _____

Руководитель практики от профильной организации _____ Должность _____

Ф. И. О. _____

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

Инженерно – технический институт
Кафедра Экологии и природопользования

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Выполнил: обучающийся 4 курса группы ____ Ф. И. О. _____

Руководитель от профильной организации: Должность _____

Предприятие _____ Ф. И. О. _____

Руководитель практики от ИнГУ: Ф. И. О. _____

Отчет допущен к защите _____

Отчет защищен с оценкой _____

« ____ » _____ 202 г

(подпись руководителя от ИнГУ)

« ____ » _____ 202 г.

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Студент _____, _____ курса,
направления подготовки Экология и природопользование, направленность (профиль) «Экологическая биогеография» _____ группы, Инженерно – технический институт, прошел производственную практику в

_____ (название профильной организации)

в качестве _____ (должность/ практикант/стажер)

с «___» _____ 202__ г. по «___» _____ 202__ г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ:

1. Краткая характеристика индивидуальных заданий выполняемых студентом в ходе производственной практики и степень их выполнения:

2. Характеристика работы студента за период практики

3. Степень освоения компетенций:

Код	Содержание компетенции	Оценка			
		5	4	3	2
ПК-					
ПК-					
ПК-					
ПК-					

4. Оценка за практику: _____

Руководитель практики от профильной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

_____ М.П

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Студент _____, _____ курса,
направления подготовки Экология и природопользование, профиль «Экологическая биогеография»,
_____ группы, Инженерно – технический институт, прошел производственную практику в

(название профильной организации)

в качестве _____

(должность/ практикант/стажер)

с «___» _____ 202_ г. по «___» _____ 202_ г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ:

1. Краткая характеристика индивидуальных заданий выполняемых студентом в ходе производственной практики и степень их выполнения:

2. Характеристика работы студента за период практики

3. Степень освоения компетенций:

Код	Содержание компетенции	Оценка			
		5	4	3	2
ПК-					
ПК-					
ПК-					
ПК-					

4. Оценка за практику: _____

Руководитель практики от кафедры _____

(должность, фамилия, имя, отчество)

_____ М.П