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

ИНЖЕНЕРНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра «Экология и природопользование»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе

_____ Ф.Д. Кодзоева

«30» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДЕПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность
Экология и природопользование

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

г. Магас, 2022 г.

1. Цель преддипломной практики

Целью преддипломной практики является: приобретение практических навыков и компетенций, практического опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

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 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)

2. Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

- участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук о Земле, проведение лабораторных исследований, осуществление сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях.
- выполнение технологических операций по работе с геоинформационными системами государственного или муниципального уровня;
- мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применения ресурсосберегающих технологий;
- сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду;
- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;
- обеспечение соответствия работ (услуг) требованиям экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- организация управления качеством работ (услуг) организации в сфере обращения с отходами;
- осуществление экспериментальных работ для написания дипломной работы;
- овладение навыками профессиональной деятельности в области экологических исследований;
- подбор научной литературы по теме исследования;
- приобретение навыков планирования и проведения научного эксперимента;
- обработка полученных экспериментальных данных;
- сопоставление собственных результатов с имеющимися в литературе данными.

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП бакалавриата

Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика относится к Блоку 2 Практики. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Практика базируется на общепрофессиональных и профессиональных учебных дисциплинах (модулях), учебных и производственной практики.

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 последующей итоговой государственной аттестации.

4. Место и время проведения преддипломной практики

Практика проводится в следующих организациях:
- Министерство природных ресурсов и экологии Республики Ингушетия;
- Ингушский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
- ГУ МЧС РФ по Республике Ингушетия;
- Управление Россельхознадзора по Республике Ингушетия;
- Управление Роспотребнадзора по Республике Ингушетия;
- Джейрахско - Ассинский государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник.

Практика проходит в восьмом семестре, в объеме 3 зачетных единиц

5. Форма проведения преддипломной практики

стационарная,
выездная.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения преддипломной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки с учетом следующих ОТФ/ТФ профессионального стандарта к выполнению которых в ходе преддипломной практики готовится обучающийся:

С/6. Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации - 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. **Владеть:** навыками проведения почвенных, биологических, географических, экологических исследований; исследований животных, растительных и микроорганизмов в аспекте области экологии и природопользования.
		ПК-3.2. Осуществляет	**Уметь:** осуществлять

		экспериментальные исследования, постановку и проведение исследований по утвержденным методикам	экспериментальные исследования, постановку 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 методы 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 социально-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 органов 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 подготовка документации для установления нормативов образования и размещения отходов	**Уметь:** подготавливать документацию для установления нормативов образования и размещения отходов **Владеть:** навыками участие в подготовка 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, используемой при определении класса опасности и паспортизации отходов, установления нормативов их образования и размещения	**Уметь:** применять государственный кадастр отходов для подготовки документации, используемой 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-9.4.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 преддипломной 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	трудовые действия	необходимые умения	необходимые знания
40.117. Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	С/6. Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	6	Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации С/05.6	Определение платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду; Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду; Формирование пакета документов для обоснования снижения платы за негативное воздействие на окружающую среду.	Определять платежную базу для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду; Рассчитывать плату за негативное воздействие на окружающую среду; Использовать прикладные компьютерные программы для расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду и экологического сбора; Осуществлять подбор документов для обоснования снижения платы за негативное воздействие на окружающую среду	Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; Ставки, порядок расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду; Порядок проведения проверки правильности исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду; Прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в
			Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности *С/06.7*	Определение потребности в обучении в области обеспечения экологической безопасности при работах по обращению с отходами лиц, допущенных к обращению с отходами; Составление планов-графиков проведения	Искать информацию об образовательных организациях и дополнительных образовательных программах дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности с использованием информационно-телекоммуникационной	Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; Содержание дополнительных образовательных программ дополнительного профессионального образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности; Браузеры для работы

				обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности; Ведение учета документации по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	сети "Интернет"; Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации по планированию и учетной документации по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности; Выбирать дополнительную образовательную программу дополнительного профессионального образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них

7. Объем и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единиц, или 2 недель, или 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля и/или промежуточной аттестации
	Наименование раздела	Контактная работа количество часов	Самостоятельная работ количество часов	
	Подготовительный этап			
1.	Инструктаж по технике безопасности Получение задания на практику	2		
2.	**Основной (практический)**. Поиск и анализ информации по индивидуальному заданию, по теме выпускной квалификационной работы. Осуществление выбора инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей; апробация современных методов сбора, обработки и анализа данных. Анализ и интерпретация экологической информации. Исследование в области контрольно-ревизионной деятельности, экологического аудита, экологического нормирования, принципов оптимизации среды обитания, основ общего ресурсоведения, природопользования, картографии, основ экономики природопользования, устойчивого развития, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды. Разработка профилактических мероприятий по защите от негативных воздействий хозяйственной деятельности, использование знаний в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии, теоретических основ	8	24	текущий контроль

	геохимии и геофизики окружающей среды. Критический анализ информации в области экологии и природопользования по объекту исследования. Применение на практике навыков проведения рекультивации техногенных ландшафтов.			
3.	**Заключительный**. Сравнение полученных результатов исследований с существующими экологическими нормативами и литературными данными, обоснование полученных выводов. Подготовка рукописи выпускной квалификационной работы, в которой должны быть отражены результаты аналитической и исследовательской работ.	6	18	текущий контроль
5.	***Камеральная обработка материала***	2	18	промежуточная аттестация
6.	***Защита отчета по практике. Аттестация по итогам практики***	2	28	Зачет
ВСЕГО		**20**	**88**	
		108		

8. Формы отчетности по итогам преддипломной практики. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике. *ПРИЛОЖЕНИЕ 1 РП*

9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение преддипломной практики

9.1. Учебная литература:

Таблица 9.1.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Место и год издания
1	Экология и природопользование : Материалы научной конференции «Неделя науки 2013»	Акименко Ю. В. , Антонова О. Д., Артохин К. С., Бабаян К. С., Белоконь К. В., Бубнова А. А., Васюра А. Н. и.др.	Южный федеральный университет, 2013
2	Экономика природопользования. Эколого-экономический аспект : учебное пособие	Сердитова Н. Е.	Санкт-Петербург : РГГУ, 2013
3	Природные ресурсы России. Территориальная локализация, экономические оценки	Буданов В. И. , Вальтух К. К., Дементьев Н. П., Соколов В. М.	Новосибирск : Сибирское отделение РАН, 2013
4	Системы экологического управления : учебное пособие	Куприянов А. В. , Косых Д. А., Явкина Д. И.	Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013
5	Устойчивое развитие человечества. Часть 2 : монография	Афанасьева И. М. , Иванов А. В., Петрова Е. Н.	Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013
6	Основы природопользования : учебное пособие	Рудский В. В. , Стурман В. И.	Москва : Логос, 2014
7	Экологическое право : Учебно-методическое пособие для выполнения контрольных работ для студентов 3-4 курсов, обучающихся по направлению подготовки 030900.62 Юриспруденция (заочная форма обучения)	Бахитова Ф. С.	Черкесск : Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014

8	Экология : Учебник для вузов	Стадницкий Г. В.	Санкт-Петербург : Химиздат, 2014
9	Экология : учебное пособие	Тулякова О. В.	Саратов : Вузовское образование, 2014
10	Экологические основы природопользования : учебное пособие	Галицкова Ю. М.	Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014
11	Экологические основы землепользования в сверхкрупном городе : монография	Сизов А. П.	Русайнс, 2015
12	Модели и методы принятия решений в природопользовании : Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации»	Нововселов А. Л. , Вишняков Я. Д., Нововселова И. Ю.	Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015
13	Системы природопользования : учебное пособие	Сладкопевцев С. А.	Москва : Академический Проект, 2015

Таблица 9.1.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Место и год издания
1	Природные ресурсы и национальное богатство : монография	Астахов А. С.	Москва : Энергия, Институт энергетической стратегии, 2010
2	Ландшафтоведение : учебное пособие	Греков О. А.	Москва : РГАЗУ, 2010
3	Экономика и организация природопользования : учебник	Лукьянчиков И. М. , Потравный Н. Н.	Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012
4	Экологические основы природопользования. Часть 1 : Курс лекций	Баранова Т. В., Киселёв Е. П. ; сост.: Т. В. Баранова, Е. П. Киселёв	АГПГУ, 2012
5	Экологическая реконструкция и оздоровление урбанизированной среды : [монография]	Фоков Ростислав Иванович	М. : Изд-во "АСВ", 2012
6	Практикум по дисциплинам «Теория экономического анализа» и «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия»	Глазов М. М. , Петрова Е. Е., Фирова И. П.	Санкт-Петербург : РГГУ, 2013

9.2. Интернет-ресурсы:

http://e.lanbook.com - Издательство "Лань". Электронная библиотечная система.
http:// znanium.com - Znanium.com. Электронная библиотечная система.
http://www.ecopolicy.ru - Центр экологической политики России.
http://www.priroda.ru/ - Природа России. Национальный портал.
http://www.ecotell.ru/ – Ecotell. Промышленная экология.
http://www.mnr.gov.ru – Министерство природных ресурсов и экологии РФ. Государственный доклад о состоянии окружающей среды в РФ

9.3. Программное обеспечение

При проведении практики в профильных организациях используется информационные технологии, включая лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы данных организаций;

- MicrosoftWindows 7
- Справочно-правовая система “Консультант”
- Справочно-правовая система “Гарант”

9.4. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики

Наименование	Оснащенность специальных помещений и	Перечень

специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	помещений для самостоятельной работы	лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория №311 для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная , 39 «Д».	Укомплектован специализированной мебелью и техническими средствами обучения: учебная мебель на 30 посадочных мест; стол для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; трибуна, меловая доска-1шт.;, микрофон-1шт.; моноблок DEPQSIN 467894-017, Model NO: Smart KB-101-1шт.; мышь-1шт.; телевизор модель LG U HD TV AI Thina 65UN 735 006 LB-1шт. Windows7 Professional, MicrosoftOfficeProfessional, (Государственный контракт №09-3К2010 от 29.03.2010, срок действия-бессрочно), WINRAR-лицензия свободна.	Windows 7 Professional, Microsoft Office Professional, (Государственный контракт №09 – 3К2010 от 29.03.2010, срок действия - бессрочно)
Учебная лаборатория «Экологии и мониторинга окружающей среды» (каб. № 320). 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная , 39 «Д».	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). **ДАТЧИКИ:** - Термодатчик –30…+110°С/0.05; - Мультидатчик потенциометрия (pH метр 0…14pH/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: **ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА:** - 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; - Лупа с пинцетом (8х); - Осадкомер 0…50 мм/1мм; - Рулетка 5 м; - Магнитный перемешивающий элемент 25×7мм; - Извлекатель магнитных элементов; - Шприц-аспиратор/пробоотборник; - Индикаторная трубка диоксид углерода; - Индикаторная трубка диоксид серы; - Индикаторная трубка аммиак; - Тест система «Медь»; - Тест система «Железо». **НАБОРЫ:** - Набор для энтомологических исследовании (30 элементов); - Набор для гидробиологических исследовании (18 элементов). - Комплект методических материалов к УЛК "Экология"; - Руководство по эксплуатации программного обеспечения; - Руководство по эксплуатации лабораторного модуля.	
Учебная аудитория №302 для самостоятельной работы: 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная , 39 «Д».	учебная мебель на 28 посадочных мест; стол для преподавателя-1шт.; стул для преподавателя-1шт.; меловая доска-1шт.	
Учебная аудитория №406 читальный зал для самостоятельной работы: 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная , 39 «Д».	учебная мебель на 104 посадочных мест; Wi-Fi.	

Программа преддипломной 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 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., ассистент кафедры «Экология и природопользование»

Программа одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

Протокол № 10 от «20» июня 2022 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом инженерно – технического института

протокол № 10 от «___21__» _____06_____ 2022года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 10 от «_29_» _____06_____ 2022 г.

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

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

Приложения А

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

Инженерно – технический институт
Кафедра Экологии и природопользования

ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ 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 преддипломной практики 2 недели,

с «_____» _____202__ г. по «_____»_____202__г.

Тема ВКР: «_____».

Рабочий план-график практики:

Дата	Кол-во часов/дней/СРС	Содержание занятия
		Подготовительный этап
	2/1/6	Инструктаж по технике безопасности Получение задания на практику
	8/4/32	**Основной (практический)**. Поиск и анализ информации по индивидуальному заданию, по теме выпускной квалификационной работы. Осуществление выбора инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей; апробация современных методов сбора, обработки и анализа данных. Анализ и интерпретация экологической информации. Исследование в области контрольно-ревизионной деятельности, экологического аудита, экологического нормирования, принципов оптимизации среды обитания, основ общего ресурсоведения, природопользования, картографии, основ экономики природопользования, устойчивого развития, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды. Разработка профилактических мероприятий по защите от негативных воздействий хозяйственной деятельности, использование знаний в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии, теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды. Критический анализ информации в области экологии и природопользования по объекту исследования. Применение на практике навыков проведения рекультивации техногенных ландшафтов.
	6/5/32	**Заключительный**. Сравнение полученных результатов исследований с существующими экологическими нормативами и литературными данными, обоснование полученных выводов. Подготовка рукописи выпускной квалификационной работы, в которой должны быть отражены результаты аналитической и исследовательской работ.
	2/1/16	**Камеральная обработка материала**
	2/1/28	***Защита отчета по практике. Аттестация по итогам практики***
итого	**20/12/108**	

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. _____

Приложения Б

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

Инженерно – технический институт
Кафедра Экологии и природопользования

ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ 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

«____»_____2022 г

_____ _____
(подпись руководителя от ИнгГУ) (подпись руководителя от ИнгГУ)

«___»_____2022 г.

г. МАГАС, 2022

Приложение В

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Студент _____, _____ курса, направления подготовки Экология и природопользование, направленность «Экология и природопользование», _____ группы, Инженерно – технический институт, прошел преддипломную 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 преддипломной 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

Приложение Г

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Студент ________, _____ курса, направления подготовки Экология и природопользование, направленность «Экология и природопользование», _____ группы, Инженерно – технический институт, прошел преддипломную 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 преддипломной 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