

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Б2.О.03(У) УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

Направление подготовки (специальность): 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки (специализация): Экология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

1. АННОТАЦИЯ

1.1 Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (далее по тексту – практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки/специальности 05.03.06 Экология и природопользование профилю подготовки/специализации Экология.

1.2 Практика проходит в 2 курсе(ах) в 4 семестре(ах). и состоит из:

1. Организационное собрание: знакомство с целями и задачами учебной технологической (проектно-технологической) практики; инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; изучение правил составления отчета о прохождении учебной технологической (проектно-технологической) практики; знакомство с правилами оформления и ведения дневника практики; составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику.
2. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Выполнение индивидуального задания (в соответствии с местом прохождения практики и поставленными задачами). Сбор, обработка, систематизация и предоставление фактического материала.
3. Подготовка к промежуточной аттестации.
4. Прохождение процедуры промежуточной аттестации.

2. Вид и тип практики, способы и формы ее проведения

2.1 Тип практики: .

Основными целями практики являются:

Формирование у обучающихся навыков закрепления теоретических знаний, а

также изучения производственного опыта, приобретения организаторских способностей и освоения методов исследований в области устойчивого развития и охраны окружающей среды.

2.2 Способы проведения практики: выездная, стационарная.

Стационарная практика проводится в образовательной организации или ее филиале, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

2.3 Формы проведения практики: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 1.

Таблица 1. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1 знает фундаментальные разделы наук о Земле	<p><i>Знать:</i> фундаментальные разделы естественно-научного и математического циклов.</p> <p><i>Уметь:</i> применять положения фундаментальных разделов естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.</p> <p><i>Владеть:</i> современными методами и технологиями в области экологии и природопользования.</p>
	ОПК-1.2 умеет применять полученные знания в решении прикладных задач экологии, биологии, географии.	<p><i>Знать:</i> современное состояние, уровни и направления развития основных разделов естественно-научного цикла.</p> <p><i>Уметь:</i> применять современные модели основных разделов естественно-научного цикла в решении прикладных задач экологии, биологии, географии.</p> <p><i>Владеть:</i> информационными технологиями в области охраны природы.</p>

<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p>	<p>ОПК-1.3 владеет навыками применения знаний при решении практических задач в сфере природопользования и охраны природы</p>	<p><i>Знать:</i> фундаментальные разделы и пути решения задач в области экологии и природопользования. <i>Уметь:</i> применять базовые знания разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. <i>Владеть:</i> практическими способами и приемами в области охраны природы и природопользования.</p>
<p>ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Знать базовые методы экологических исследований</p>	<p><i>Знать:</i> теоретические основы экологических исследований. <i>Уметь:</i> применять базовые методы экологических исследований. <i>Владеть:</i> навыками применения базовых методов экологических исследований в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-3.2 Уметь применять базовые методы экологических исследований</p>	<p><i>Знать:</i> теоретические основы ботанико-экологических исследований. <i>Уметь:</i> применять лабораторные методы экологических исследований. <i>Владеть:</i> лабораторными методами экологических исследований.</p>
	<p>ОПК-3.3 Владеть навыками применения базовых методов экологических исследований в профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> теоретические основы зоолого-экологических исследований. <i>Уметь:</i> применять методы прикладной и промышленной экологии. <i>Владеть:</i> методами прикладной и промышленной экологии.</p>

ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4.1 Знать нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормы профессиональной этики	<p><i>Знать:</i> нормы профессиональной этики.</p> <p><i>Уметь:</i> применять основы профессиональной этики.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками профессиональной этики.</p>
	ОПК-4.2 Уметь применять знания нормативно-правовых актов в сфере экологии, природопользования и охраны природы, норм профессиональной этики	<p><i>Знать:</i> нормативно-правовые акты в сфере экологии и природопользования.</p> <p><i>Уметь:</i> применять нормативно-правовые акты в сфере экологии и природопользования.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения нормативно-правовых актов в сфере экологии и природопользования.</p>
	ОПК-4.3 Владеть навыками применения нормативно-правовых актов в сфере экологии, природопользования и охраны природы, норм профессиональной этики в профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i> нормативно-правовые акты в сфере охраны природы.</p> <p><i>Уметь:</i> применять нормативно-правовые акты в сфере охраны природы.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения нормативно-правовых актов в сфере охраны природы.</p>

<p>ОПК-5 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1 Знать основные принципы использования информационно-коммуникационных, геоинформационных технологий</p>	<p><i>Знать:</i> актуальные направления и пути решения стандартных задач профессиональной деятельности в области экологии.</p> <p><i>Уметь:</i> применять актуальные направления и пути решения стандартных задач профессиональной деятельности в области экологии.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения актуальных направлений и путей решения стандартных задач профессиональной деятельности в области экологии.</p>
	<p>ОПК-5.2 Уметь применять принципы использования информационно-коммуникационных, геоинформационных технологий</p>	<p><i>Знать:</i> основные принципы использования информационно-коммуникационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p><i>Уметь:</i> применять основные принципы использования информационно-коммуникационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения основных принципов использования информационно-коммуникационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы.</p>

ОПК-5 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.3 Владеть навыками применения принципов использования информационно-коммуникационных, геоинформационных технологий в профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i> основные принципы использования геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p><i>Уметь:</i> применять основные принципы использования геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения основных принципов использования геоинформационных технологий в области экологии, природопользования и охраны природы.</p>
--	--	---

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых практика «Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика» является основополагающей, представлен в табл. 3.

Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-1	География Учебная ознакомительная практика Физика Экология человека Биология Химия

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ОПК-3	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Техногенные системы и экологический риск Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)

ОПК-4	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ОПК-5	Экологический мониторинг Информационные технологии в экологии Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 2 недели.

5.3 Общая трудоёмкость учебной/производственной практики составляет 3 зачетных единиц.

Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ОПОП приведено в таблице 4.

Таблица 4. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач.ед.	Часов			Кол-во дней	форма текущего контроля	Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции
		всего	контактная работа	Выполнение инд. задания			
Общая трудоёмкость по учебному плану	3	108	72	36			
Раздел 1.							

<p>1. Организационное собрание: знакомство с целями и задачами учебной технологической (проектно-технологической) практики; инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; изучение правил составления отчета о прохождении учебной технологической (проектно-технологической) практики; знакомство с правилами оформления и ведения дневника практики; составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику.</p>		10	6	4		<p>ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p>
<p>2. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Выполнение индивидуального задания (в соответствии с местом прохождения практики и поставленными задачами). Сбор, обработка, систематизация и предоставление фактического материала</p>		86	66	20		<p>ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p>
<p>3. Подготовка к промежуточной аттестации.</p>		10		10		<p>ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p>
<p>4. Прохождение процедуры промежуточной аттестации.</p>		2		2		<p>ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p>

Вид контроля	Зачет
---------------------	-------

5.3 Выполнение индивидуального задания студентов на практике.
Изучение системы производственной деятельности области и нормативно-правовой базы в сфере природопользования.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы не позднее 7 календарных дней с даты начала занятий или окончания практики:

- заполненный дневник с отзывом (оценкой работы практиканта администрацией и старшим специалистом предприятия). Дневник должен быть заверен подписью ответственного лица и круглой печатью организации;

- отчет по практике. Отчет по практике подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, но не позднее трех месяцев с начала учебного процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов, а также отзыва с места прохождения практики обучающимся выставляется оценка по практике;

- индивидуальное задание.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Форма аттестации практики Зачет.

7.2 Время проведения аттестации с 06.07.2022 г. по 12.07.2022 г.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший Отчет о прохождении учебной технологической практике. и успешно защитивший отчет по практике.

7.4 Описание системы оценок.

7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

7.4.2 Критерии балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики формируются на кафедре, за которой закреплена дисциплина. Перечень критериев зависит от специфики практики.

Основные критерии:

- полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики – до 50 баллов;

- своевременное представление отчета, качество оформления – до 20 баллов;

- защита отчета, качество ответов на вопросы – до 30 баллов.

Форма фиксации с возможным вариантом критериев представлена в таблице 5.

Таблица 5. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики

№	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
	ИТОГО	100

7.4.3 Структура формирования балльно-рейтинговой оценки прохождения обучающимися практики определяется ведущим преподавателем, рассматривается и одобряется на заседании кафедры, утверждается в установленном порядке в составе программы практики.

7.4.4 Система оценок представлена в таблице 6.

Таблица 6. Система оценок

Диапазон оценки в баллах	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
[95;100]	A - (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85; 95)	B - (5)		
[70; 85)	C– (4)		
[60; 70)	D– (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50; 60)	E– (3)		
[33,3; 50)	FX– (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0; 33,3)	F– (2)		

7.4.5 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрав высокий балл за один из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

7.4.6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Качмазова Э.К. Изучение документации по охране труда [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Э.К. Качмазова, З.Х. Пораева. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2019. – 50 с. – «ЭБС Лань»

8.1.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

2. Кондратьева И.В. Экономический механизм государственного управления природопользованием [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.В. Кондратьева. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 388с. – «ЭБС Лань»

8.1.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по учебной технологической (проектно- технологической) практике для направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. MS Office

9.2 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Гарант .

2. Консультант + .

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Мультимедийное оборудование, специализированные аудитории.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

Разработал(и):

Профессор, д.б.н.  Филиппова А.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Биологии, природопользования и экологической безопасности, протокол № 13 от 03.02.2021

Зав. кафедрой  Филиппова Ася Вячеславовна

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 6 от 25.02.2021

Декан факультета

Биотехнологий и природопользования  Никулин В.Н.