

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.В.05 (П) Производственная практика по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности

Направление подготовки (специальность) 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки (специализация) Экология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. АННОТАЦИЯ

1.1. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (далее по тексту – практика) студентов входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки бакалавров, специалистов, магистров и аспирантов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование профилю подготовки Экология.

1.2. Практика проходит в 6 семестре 3 курса и состоит из взаимосвязанных этапов, представляющих собой инструктаж по технике безопасности, изучение учебно-методической документации по практике, анализа, систематизации и обобщение производственно-технической информации по вопросам практики, написании отчета, защиты отчета.

2. Вид практики, способы и формы ее проведения

2.1. Производственная практика

Основными целями поведения производственной практики являются - получение первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний и овладение навыками профессиональной деятельности бакалавра-эколога.

2.2 Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

2.3 Формы проведения практики.

Организация проведения практики осуществляется в следующей форме:

- дискретно:

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

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

Индекс и содержание компетенций	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-1 способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения	Этап 1: Знать основные достижения мировой науки Этап 2: Знать основные достижения передовых технологий	Этап 1: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать	Этап 1: владение навыками обработки полученных данных Этап 2: владение навыками анализа полученных данных

<p>ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике</p>		<p>научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в Этап 2: формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	
<p>ПК-2 владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия</p>	<p>Этап 1: методы постановки задач исследования Этап 2: методы экспериментальной работы</p>	<p>Этап 1: творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры Этап 2: логически верно и аргументировано интерпретировать результаты своих научных экспериментов, уметь представлять результаты научных экспериментов.</p>	<p>Этап 1: владение навыками обработки полученных данных Этап 2: Владение навыками анализа полученных данных</p>
<p>ПК-6 способностью осуществлять</p>	<p>Этап 1: методы исследования и</p>	<p>Этап 1: эксплуатировать</p>	<p>Этап 1: владеть навыками работы на</p>

<p>мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии</p>	<p>проведения экспериментальных работ; Этап 2: правила эксплуатации исследовательского оборудования</p>	<p>исследовательское оборудование Этап 2: анализировать достоверность полученных результатов</p>	<p>исследовательском оборудовании Этап 2: опыт сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными</p>
<p>ПК-7 владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования</p>	<p>Этап 1: правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; Этап 2: основы различных отраслей экономики в области экологии и природопользовании</p>	<p>Этап 1: понимать, излагать и анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; Этап 2: применять законы в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>Этап 1: владеть знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; Этап 2: обладать способностью к использования теоретических знаний в практической деятельности.</p>
<p>ПК-10 способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания</p>	<p>Этап 1: механизмы влияния факторов окружающей среды и адаптивные возможности организма человека; Этап 2: сущность и проблемы экологического (средового) подхода к обучению и воспитанию в высшей школе, биологические и экпсихологические пределы человеческого восприятия и усвоения.</p>	<p>Этап 1: использовать в учебном процессе знания фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития экологии человека; Этап 2: оценивать результаты и последствия своей проектной и профессиональной деятельности с точки зрения природосообразности, минимизации вреда природе.</p>	<p>Этап 1: овладение методами научных исследований и организации коллективной научно-исследовательской работы по экологии человека; Этап 2: навыками природосообразной деятельности и поведения.</p>
<p>ПК-11 способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от</p>	<p>Этап 1: знать основы проведения мониторинга по защите окружающей среды</p>	<p>Этап 1: проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды</p>	<p>Этап 1: способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей</p>

вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	от вредных Этап 2: знать основы производственного экологического контроля	от вредных воздействий Этап 2: осуществлять производственный экологический контроль	среды от вредных Этап 2: способностью осуществлять производственный экологический контроль
ПК-12 владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	Этап 1: основы работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций Этап 2: экологическую политику на предприятиях	Этап 1: работать в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций Этап 2: ориентироваться в экологической политику на предприятиях	Этап 1: навыки работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций Этап 2: владеть нормативно-правовой базой на предприятиях в области экологии
ПК-16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Этап 1: предмет, методы, цели и задачи ресурсоведения, регионального природопользования, картографии Этап 2: место ресурсоведения, регионального природопользования, картографии в системе наук и связи с другими дисциплинами;	Этап 1: применять знания общего ресурсоведения Этап 2: применять знания регионального природопользовани я, картографии	Этап 1: терминологией в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии Этап 2: методиками в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых практика «Б2.В.05 *Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности*» является основополагающей, представлен в табл. 3.

Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ПК-1	Охрана окружающей среды
ПК-2	Химия, Общая экология, , Источники загрязнения среды обитания, Геохимия окружающей среды, Экологическая химия, Математическое моделирование в экологии, Промышленная экология Методы исследований и обработка информации в природопользовании
ПК-6	Техногенные системы и экологический риск, Ноксология, Экология территорий и устойчивое развитие
ПК-7	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды, Правоведение, Политология, Экологическое страхование
ПК-10	Экология человека, Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды
ПК-11	Оценка воздействия на окружающую среду
ПК-12	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды, Технология успешного трудоустройства, Культурология, Русский язык

	и культура речи, Риторика
ПК-16	Основы природопользования, Информатика, ГИС в экологии и природопользовании, Краеведение

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ПК-1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-6	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-7	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-12	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-16	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 6 недель.

5.3 Общая трудоёмкость производственной практики составляет 9 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	№ осваиваемой компетенции по ОПОП
		всего	контактная работа	Выполнение инд. задания			
1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоёмкость по Учебному плану (пример)	9	324	216	108	36	ведение рабочего дневника	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-16
1.Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, прибытие на место	0,25	9	6	3	1	ведение рабочего дневника	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-

прохождение практики							11;ПК-12; ПК-16
2. Изучение организационной структуры предприятия, основополагающего документа (положение, Устав)	0,5	18	12	6	2	ведение рабочего дневника	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-16
3. Изучение основных методов экологических исследований и проведения работ, выполнение практических заданий с использованием изученных методов, инструкций организации	8	288	192	96	32	ведение рабочего дневника	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-16
5. Оформление отчета по практике	0,25	9	6	3	1	отчет	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Вид контроля	зачёт						

5.4 Самостоятельная работа студентов на практике.

5.4.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

1. Ознакомиться со структурой предприятий
2. Ознакомиться с нормативно-правовыми актами
3. Ознакомиться с методиками, используемыми на предприятии
4. Знать принцип работы оборудования
5. Принципы оформления и ведения документации

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 зачёт

7.2 Время проведения аттестации в сроки установленные распоряжением декана, не позднее 3 месяцев с начала очередного учебного семестра.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший соответствующую документацию 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.

1. Краткая характеристика места прохождения практики
2. Какими методиками вы пользовались при прохождении производственной практики на предприятии
3. Перечислите нормативно-правовые акты, которыми руководствуется предприятие при осуществлении своей деятельности
4. Какие из нормативно-правовых актов вы использовали при работе на производстве
5. какое оборудование вы использовали на предприятии.
6. Какими программами ЭВМ вы пользовались

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

8.1.1 Основная литература

1. Коробко В.И. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление»/ Коробко В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 303 с.— ЭБС «IPRbooks»

8.1.2 Дополнительная литература и Интернет-ресурсы

1. Экологическая экспертиза природно-территориальных комплексов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к практическим занятиям/ — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.— 88 с.— ЭБС «IPRbooks»

2. Саркисов О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция»/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 231 с.— ЭБС «IPRbooks»

3. Павлихин Г.П. Введение в охрану окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павлихин Г.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2013.— 84 с.— ЭБС «IPRbooks»

4. <http://rucont.ru/> - ЭБС

5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС

6. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1. Программное обеспечение и информационные справочные системы

1. OpenOffice

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Специализированная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием.
2. Межкафедральная комплексная аналитическая лаборатория.
3. Специализированные учебные и научные лаборатории факультета, НИИ, организаций, предусмотренных для прохождения практики.

Разработала:

Филиппова А.В.