

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа живых систем

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

Шифр: 05.04.06

**Направление подготовки: «Экология и природопользование»
Программа: «Экологическая безопасность природопользования»**

Калининград
2024

АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))» Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование Программа: «Экологическая безопасность природопользования»	
Вид практики	Учебная
Тип практики	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)).
Способ проведения практики	стационарная, выездная.
Форма проведения практики	дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Цель практики	расширение и систематизация теоретических знаний в области экологии и природопользования, овладение элементарными навыками информационно-аналитической и научно-исследовательской деятельности
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p> <p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p> <p>ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу результатов исследований</p> <p>ПК-2 Способен использовать знания функционально-динамических процессов в природных комплексах, методы оценки воздействия на окружающую среду для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-3 Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливать предложения по предупреждению негативных последствий</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>УК-1.1 Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход</p> <p>УК-1.2 Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации</p> <p>УК-1.3 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов</p> <p>УК-1.4 Использует методы и инструменты управления проектом для</p>

	<p>решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.5 Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой</p> <p>УК-1.12 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p> <p>ОПК-2.1Использует знания в области экологии, геоэкологии и природопользования в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2Выявляет и формулирует актуальные научные проблемы в профессиональной сфере</p> <p>ОПК-2.3Решает научно-исследовательские и прикладные задачи в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-3.1 Использует методы исследований, современную аппаратную базу в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-3.2 Планирует и осуществляет научно-исследовательскую работу, анализирует полученные материалы, обозначает круг актуальных прикладных задач и эффективно их решает</p> <p>ОПК-5.1 Использует методы и программные средства обработки информации в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>ОПК-5.2 Выстраивает стратегию представления результатов профессиональной деятельности с учетом их специфики и особенностей целевой аудитории</p> <p>ОПК-5.3 Применяет геоинформационные технологии при решении задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>ОПК-6.2 Докладывает и аргументировано защищает результаты своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.3 Подготавливает отчеты, публикации по результатам научных исследований</p> <p>ОПК-6.4 Выбирает оптимальные информационно-коммуникационные технологии для представления результатов своей научной деятельности профессиональному сообществу</p> <p>ПК-1.1 Знает и применяет на практике методы и средства планирования и организации исследований в области экологии и природопользования</p> <p>ПК-1.2 Знает и применяет на практике методы анализа научных данных</p> <p>ПК-1.3 Оформляет результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования</p> <p>ПК-2.2 Оценивает и прогнозирует экологическое влияние химических веществ на компоненты окружающей среды</p> <p>ПК-2.3 Выполняет работы по оценке воздействия на окружающую среду для объектов различного назначения</p> <p>ПК-3.1 Оценивает последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду</p> <p>ПК-3.2 Оценивает последствия сверхнормативного образования отходов</p> <p>ПК-3.3 Разрабатывает предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду</p>
Знания, умения и навыки,	<p>Знать:</p> <p>- основы системного подхода;</p>

получаемые
процессе
прохождения
практики

- в
- особенности межкультурного разнообразия общества;
 - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия;
- теоретические основы фундаментальных разделов наук о Земле
- основные возможности, предоставляемые современными информационно коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.
- Уметь:
- использовать на практике полученные знания по фундаментальным разделам наук о Земле
 - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения;
 - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;
 - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
 - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;
 - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.
 - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;
 - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
 - применять знания в области цифровой картографии, экологического картографирования, ГИС-технологий
 - оформлять результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования в соответствии с требованиями; разрабатывать статьи и отчеты с учетом правил и норм русского языка (орфографии, пунктуации) ;
 - применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности в соответствии с поставленными задачами
 - интерпретировать результаты исследования, делать выводы о состоянии окружающей среды; формулировать рекомендации по оптимизации природопользования
 - разрабатывать документацию по планированию природоохранных мероприятий в соответствии с исследованными экологическими аспектами природопользования
- Владеть:
- навыком применения специальных методов естественных наук
 - методиками разработки цели и задач проекта;
 - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;
 - навыками работы с нормативно-правовой документацией.
 - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
 - стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных
 - необходимыми для качественного оформления и представления результатов работы компьютерными программами

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками логически верного, аргументированного и ясного построения устной речи - методиками оценки состояния окружающей среды
Структура и содержание практики		<p>1. Подготовительный этап, включающий организационное собрание</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение и соблюдение правил техники безопасности производства инструментальных, технологических, полевых и камеральных работ; - лекция «Методология научно-исследовательской работы»; - выбор направления и темы исследований; - обоснование актуальности выбранной темы; - постановка цели и задач исследования; - определение объекта и предмета исследования; - выбор методов исследования; - составление индивидуального плана практики; <p>2. Выполнение научно-исследовательских работ - составление библиографического списка по теме научно-исследовательской работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - обзор научной литературы по теме исследования, анализ состояния проблемы (аннотирование статей); - сбор эмпирических данных, их анализ и интерпретация. <p>3. Подготовка отчета о проделанной работе - общение полученных результатов, включающий полный анализ проделанной исследовательской работы,</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской работе. <p>4 Защита отчета по практике - подготовка научного сообщения по проблеме исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выступление на научном семинаре по проблеме исследования
Разработчики		Е.Ю. Деменчук

АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Производственная преддипломная практика» Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование Программа: «Экологическая безопасность природопользования»	
Вид практики	Производственная
Тип практики	Преддипломная
Способ проведения практики	стационарная, выездная, выездная полевая
Форма проведения практики	дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Цель практики	закрепление теоретических знаний и сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени</p> <p>ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики</p> <p>ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p> <p>ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу результатов исследований</p> <p>ПК-2 Способен использовать знания функционально-динамических процессов в природных комплексах, методы оценки воздействия на окружающую среду для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-3 Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливать предложения по предупреждению негативных последствий</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>УК-1.1 Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход</p> <p>УК-1.2 Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации</p> <p>УК-1.3 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов</p> <p>УК-1.4 Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.5 Демонстрирует знание методов формирования команды и</p>

управления командной работой

УК-1.12 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач

ОПК-2.1Использует знания в области экологии, геоэкологии и природопользования в профессиональной деятельности

ОПК-2.2Выявляет и формулирует актуальные научные проблемы в профессиональной сфере

ОПК-2.3Решает научно-исследовательские и прикладные задачи в области экологии и природопользования

ОПК-3.1 Использует методы исследований, современную аппаратную базу в области экологии и природопользования

ОПК-3.2 Планирует и осуществляет научно-исследовательскую работу, анализирует полученные материалы, обозначает круг актуальных прикладных задач и эффективно их решает

ОПК-4.1 Знает нормативно-правовую базу в области экологии и природопользовании

ОПК-4.2 Анализирует экологические правовые явления, нормы и отношения, являющиеся объектами профессиональной деятельности

ОПК-4.3 Применяет нормы и принципы профессиональной этики

ОПК-5.1 Использует методы и программные средства обработки информации в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды

ОПК-5.2 Выстраивает стратегию представления результатов профессиональной деятельности с учетом их специфики и особенностей целевой аудитории

ОПК-5.3 Применяет геоинформационные технологии при решении задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды

ОПК-6.2 Докладывает и аргументировано защищает результаты своей профессиональной деятельности

ОПК-6.3 Подготавливает отчеты, публикации по результатам научных исследований

ОПК-6.4 Выбирает оптимальные информационно-коммуникационные технологии для представления результатов своей научной деятельности профессиональному сообществу

ПК-1.1 Знает и применяет на практике методы и средства планирования и организации исследований в области экологии и природопользования

ПК-1.2 Знает и применяет на практике методы анализа научных данных

ПК-1.3 Оформляет результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования

ПК-2.2 Оценивает и прогнозирует экологическое влияние химических веществ на компоненты окружающей среды

ПК-2.3 Выполняет работы по оценке воздействия на окружающую среду для объектов различного назначения

ПК-3.1 Оценивает последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

ПК-3.2 Оценивает последствия сверхнормативного образования отходов

ПК-3.3 Разрабатывает предложения по предупреждению аварийных

	выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы системного подхода; - особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия; <p>теоретические основы фундаментальных разделов наук о Земле</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные возможности, предоставляемые современными информационно коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности. - основные нормативные документы в области природоохранного законодательства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать на практике полученные знания по фундаментальным разделам наук о Земле - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия - применять знания в области цифровой картографии, экологического картографирования, ГИС-технологий - оформлять результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования в соответствии с требованиями; разрабатывать статьи и отчеты с учетом правил и норм русского языка (орфографии, пунктуации) ; - применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности в соответствии с поставленными задачами - интерпретировать результаты исследования, делать выводы о состоянии окружающей среды; формулировать рекомендации по оптимизации природопользования - разрабатывать документацию по планированию природоохранных мероприятий в соответствии с исследованными экологическими аспектами природопользования; разрабатывать предложения по снижению НВОС - ориентироваться в правовых источниках, регулирующих экологические отношения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком применения специальных методов естественных наук - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и

	<p>стоимости проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с нормативно-правовой документацией. - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде - стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных - необходимыми для качественного оформления и представления результатов работы компьютерными программами - навыками логически верного, аргументированного и ясного построения устной речи - методами оценки НВОС
<p>Структура и содержание практики</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап, включающий организационное собрание <ul style="list-style-type: none"> получение индивидуального задания; • составление плана работы; • знакомство студента с организационной структурой базы практики; • прохождение инструктажа по технике безопасности. 2. Выполнение научно-исследовательских работ <ul style="list-style-type: none"> уточнение и корректировка графика прохождения преддипломной практики в конкретных подразделениях и отделах, организацию рабочего дня; • назначение руководителя студента от базы практики; • освоение механизмов оформления первичных, учетных (статистических) и аналитических документов по направлениям, обозначенным обозначены темой квалификационной работы; • изучение и приобретение навыков работы с приборами, методиками, программным обеспечением в соответствии с направлением ВКР; • овладение современными способами первичной обработки данных, измерений и методами предварительного анализа полученных материалов; 3. Подготовка отчета о проделанной работе <ul style="list-style-type: none"> • проведение основной аналитической работы, уточнение полученных данных, разработку основных предложений, выводов; • картографическое представление полученных материалов; • оформление отчета по преддипломной практике и его защита. 4 Защита отчета по практике <ul style="list-style-type: none"> • подготовка научного сообщения по проблеме исследования; • предзащита ВКР
<p>Разработчики</p>	<p>Е.Ю. Деменчук</p>

АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование Программа: «Экологическая безопасность природопользования»	
Вид практики	производственная
Тип практики	Научно-исследовательская работа
Способ проведения практики	Стационарная и выездная
Форма проведения практики	Дискретная
Цель практики	Закрепление, расширение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин магистерской программы, приобретение практического опыта в области экологических исследований.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу результатов исследований</p> <p>ПК-2 Способен использовать современные методы оценки качества окружающей среды, обработки и интерпретации экологической информации</p> <p>ПК-3 Способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>УК-1.1 Анализирует проблемные ситуации, используя системный подход</p> <p>УК-1.3 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и механизмов управления проектом на каждом из этапов</p> <p>УК-1.6 Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели</p> <p>УК-1.8 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-1.12 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p> <p>УК-1.14 Определяет способы совершенствования жизненно-образовательного маршрута в профессиональных сообществах, в том числе с учетом целей национального развития</p> <p>ПК-1.3 Оформляет результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования</p> <p>ПК-2.2 Применяет на практике методы оценки качества окружающей среды</p> <p>ПК-3.3 Устанавливает причинно-следственные связи между деятельностью организации и фактическими или возможными изменениями в окружающей среде</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в	<p>Знать особенности современного информационного поля делового общения</p> <p>Уметь использовать системный подход для решения</p>

процессе прохождения практики	<p>профессиональных задач, определять цели и задачи проекта, оценивает необходимые ресурсы для его реализации, оформлять результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования, выполнять работы по оценке воздействия на окружающую среду для объектов различного назначения, оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, оценивать последствия сверхнормативного образования отходов</p> <p>Владеть действенными способами социального взаимодействия для достижения поставленной цели, современными коммуникативными технологиями, технологиями профессионально-личностного роста, навыками определения целей и мотивации профессионального роста</p>
Структура и содержание практики	<p>Подготовительный этап Инструктаж по технике безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение и соблюдение правил техники безопасности производства инструментальных, технологических, полевых и камеральных работ; - ознакомление с организационной структурой и схемой предприятия, отделов и служб, с организацией охраны труда; - определение тематики, получение задания; - составление индивидуальных планов практики; - выбор методик, технологий. <p>Производственный</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с деятельностью производственных предприятий, организаций, научных центров, осуществляющих экологическую деятельность; - ознакомление с организационно-управленческой структурой базы практики, с основными направлениями ее деятельности; - углубленное изучение производственных методов, приемов, технологий; - участие в производственном процессе организации; <p>Итоговый</p> <ul style="list-style-type: none"> - обзор, анализ и оценка основных направлений деятельности базы практики; - составление библиографии по теме исследования; - составление и защита отчета по практике;
Разработчики	Королева Ю.В.