

**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: 05.03.06

Направление подготовки: «Экология и природопользование»

Профиль: «Геоэкология»

Квалификация (степень) выпускника: Инженер-эколог

| АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование профилю подготовки «Геоэкология» | |
|---|--|
| Вид практики | Учебная |
| Тип практики | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
| Способ проведения практики | Стационарная; выездная |
| Форма проведения практики | Дискретная |
| 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 собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия</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-3Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p> <p>ПК-1 Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу результатов исследований</p> <p>ПК-7 Способен использовать теоретические основы прикладной и региональной экологии в профессиональной деятельности</p> |
| Результаты освоения образовательной программы (ИДК) | <p>УК-1.1 Выбирает источники информации, осуществляет поиск информации и определяет рациональные идеи для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.2 Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу</p> <p>УК-1.3 Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>УК-1.4 Демонстрирует умения работы в команде в соответствии с распределением ролей при реализации проекта</p> <p>УК-1.5 Планирует деятельность с учетом поставленных целей собственного жизненно-образовательного маршрута в сообществах различного типа</p> <p>УК-1.6 Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения и осуществляет</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей</p> <p>УК-1.11 Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели</p> <p>УК-1.15 Оценивает факторы риска и степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.1 Использует базовые знания математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-1.2 Применяет базовые знания физических законов и физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-1.3 Применяет базовые знания химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-1.4 Использует знания биологии, биоразнообразия и биогеографии для решения задач в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-1.5 Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-3.1 Применяет методы геоэкологических исследований для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-3.2 Использует стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для оценки состояния компонентов окружающей среды</p> <p>ОПК-3.3 Применяет методы геодезических измерений при проведении работ экологической направленности</p> <p>ОПК-3.4 Применяет методы пространственных исследований при проведении работ экологической направленности</p> <p>ОПК-5.1 Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-5.2 Применяет знания в области цифровой картографии, экологического картографирования, ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных</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 обобщения и обработки информации в области экологии и природопользования</p> <p>ПК-1.3 Оформляет результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования</p> <p>ПК-7.1 Оценивает состояние и изменение компонентов природных и антропогенных систем</p> <p>ПК-7.2 Выявляет региональные особенности проявления проблем в области экологии и природопользования</p> <p>ПК-7.3 Разрабатывает мероприятия по оптимизации природопользования и охране окружающей среды</p> |
| Знания, умения и навыки, | Знать: основы системного анализа, номенклатуру и причины реализации опасных и чрезвычайных ситуаций природного и |

| | |
|---|---|
| <p>получаемые в процессе прохождения практики</p> | <p>техногенного характера; теоретические основы фундаментальных разделов наук о Земле</p> <p>Уметь: использовать системный подход для решения профессиональных задач, работать в коллективе; вести диалог общего и делового характера, осуществлять поиск литературы на иностранном языке; оценивать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста; прогнозировать опасные и чрезвычайные ситуации; использовать на практике полученные знания по фундаментальным разделам наук о Земле; теоретические основы геодезических работ; применять знания в области цифровой картографии, экологического картографирования, ГИС-технологий, оформлять результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования в соответствии с требованиями; формулировать рекомендации по оптимизации природопользования.</p> <p>Владеть: навыком применения системного подхода, этикой межличностной коммуникации, иностранным языком; навыком планирования научную деятельность, реализовывать намеченные мероприятия в соответствии с графиком; методами прогнозирования опасных и чрезвычайных ситуаций; навыком применения специальных методов естественных наук; навыком применения методов геодезических измерений при проведении работ экологической направленности; стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных; необходимыми для качественного оформления и представления результатов работы компьютерными программами; навыком разработки мероприятий по оптимизации природопользования и охране окружающей среды</p> |
| <p>Перечень планируемых результатов</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап, включающий организационное собрание, 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; 2. Выполнение научно-исследовательских работ: составление библиографического списка по теме научно-исследовательской работы; обзор научной литературы по теме исследования, анализ состояния проблемы (аннотирование статей); сбор эмпирических данных, их анализ и интерпретация. 3. Подготовка отчета о проделанной работе: обобщение полученных результатов, включающий полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской работе. 4. Защита отчета по практике: подготовка научного сообщения по проблеме исследования; выступление на научном семинаре по проблеме исследования |
| <p>Разработчик</p> | <p>Королева Ю.В.</p> |

| АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Производственная технологическая (проектно-технологическая)» по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование профилю подготовки «Геоэкология» | |
|---|--|
| Вид практики | Производственная |
| Тип практики | Технологическая (проектно-технологическая) |
| Способ проведения практики | выездная; выездная (полевая), стационарная |
| Форма проведения практики | Дискретная |
| Цель практики | Закрепление, расширение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин образовательной программы, приобретение практического опыта. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения практики | ПК-2 Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации ПК-4 Способен осуществлять планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду ПК-3 Способен осуществлять ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду ПК-5 Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации |
| Результаты освоения образовательной программы (ИДК) | ПК-2.1 Выявляет в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду ПК-2.2 Планирует по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду ПК-2.3 Обосновывает мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования ПК-4.1 Применяет методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации ПК-4.2 Выявляет нормируемые параметры и характеристики при осуществлении производственного экологического контроля охраны компонентов природной среды в организации ПК-4.3 Оформляет программу производственного экологического контроля, план мероприятий по охране окружающей среды или программу повышения экологической эффективности ПК-4.4 Выявляет приоритетные экологические задачи для организации ПК-3.1 Определяет нормативные уровни допустимого негативного воздействия на окружающую среду ПК-3.2 Применяет документацию по предельно допустимым концентрациям загрязняющих веществ для подготовки материалов, используемых при расчетах нормативов допустимых выбросов и сбросов, в организации |

| | |
|--|---|
| | <p>ПК-3.3 Определяет размер санитарно-защитной зоны организации в соответствии с классификацией промышленных организаций</p> <p>ПК-5.1 Оформляет материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации</p> <p>ПК-5.2 Ведет отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде</p> <p>ПК-5.3 Систематизирует материалы первичного учета отходов и производственного экологического контроля в организации</p> |
| <p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p> | <p>Знать: экологическое законодательство, нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, передовой отечественный и зарубежный опыт в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.</p> <p>Уметь: применять нормативно-правовую документацию для осуществления профессиональной деятельности эколога; создавать и поддерживать безопасные условия на производстве; осуществлять первичный экологический учет; рассчитывать экологические платежи; отбирать пробы воды, воздуха, почвы; составлять экологическую отчетность; проводить экологический контроль; определять экологические нормативы.</p> <p>Владеть: навыками командной работы; навыками составления экологической отчетности; навыками оценки и прогнозирования состояния окружающей среды по данным экологического мониторинга; оформления и представления полученных результатов;</p> |
| <p>Перечень планируемых результатов</p> | <p>1. Подготовительный этап: составление индивидуальных планов; определение тематики, получение задания; выбор методик, технологий; ознакомление с организационной структурой и схемой предприятия, отделов и служб, с организацией охраны труда; изучение и соблюдение правил техники безопасности производства инструментальных, технологических, полевых и камеральных работ;</p> <p>2. Производственный этап: ознакомление с деятельностью производственных предприятий, организаций, научных центров, осуществляющих экологическую деятельность; ознакомление с организационно-управленческой структурой базы практики, с основными направлениями её деятельности; углубленное изучение производственных методов, приемов, технологий; участие в производственном процессе организации;</p> <p>3. Итоговый Обзор, анализ и оценка основных направлений деятельности базы практики; составление библиографии по теме исследования; составление и защита отчета по практике.</p> |
| <p>Разработчик</p> | <p>Королева Ю.В.</p> |

| АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование профилю подготовки «Геоэкология» | |
|---|---|
| Вид практики | Производственная |
| Тип практики | Научно-исследовательская работа |
| Способ проведения практики | Стационарная , выездная |
| Форма проведения практики | Дискретная |
| Цель практики | Цель практики: закрепление, расширение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин образовательной программы, приобретение практического опыта ведения научно-исследовательской работы, представления результатов НИР |
| Компетенции, формируемые в результате освоения практики | <p>УК-1: Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия</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-2: Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3: Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5: Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные 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 и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ПК-1: Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу результатов исследований</p> <p>ПК-7: Способен использовать теоретические основы прикладной и региональной экологии в профессиональной деятельности</p> |
| Результаты освоения образовательной программы (ИДК) | <p>УК-1.1. Выбирает источники информации, осуществляет поиск информации и определяет рациональные идеи для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.4. Демонстрирует умения работы в команде в соответствии с распределением ролей при реализации проекта</p> <p>УК-1.6. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения и осуществляет переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей</p> <p>УК-1.7. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров</p> <p>УК-1.8. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>ОПК-1.1. Использует базовые знания математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>ОПК-1.2. Применяет базовые знания физических законов и физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-1.3. Применяет базовые знания химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-1.4. Использует знания биологии, биоразнообразия и биогеографии для решения задач в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-1.5. Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-2.1. Применяет теоретические знания и практические навыки в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны окружающей среды, устойчивого развития для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Решает прикладные задачи в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.1. Применяет методы геоэкологических исследований для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-3.2. Использует стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для оценки состояния компонентов окружающей среды</p> <p>ОПК-3.3. Применяет методы геодезических измерений при проведении работ экологической направленности</p> <p>ОПК-3.4. Применяет методы пространственных исследований при проведении работ экологической направленности</p> <p>ОПК-5.1. Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-5.2. Применяет знания в области цифровой картографии, экологического картографирования, ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных</p> <p>ОПК-6.1. Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме</p> <p>ОПК-6.2. Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе</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 обобщения и обработки информации в области экологии и природопользования</p> <p>ПК-1.3. Оформляет результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования</p> <p>ПК-7.1. Оценивает состояние и изменение компонентов природных и антропогенных систем</p> <p>ПК-7.2. Выявляет региональные особенности проявления проблем в области экологии и природопользования</p> <p>ПК-7.3. Разрабатывает мероприятия по оптимизации природопользования и охране окружающей среды</p> |
| <p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p> | <p>Знать: о процессах загрязнения окружающей природной среды промышленным предприятием; основные инструменты обеспечения экологической безопасности</p> <p>Уметь: выполнять сбор, обработку и предоставление необходимых материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы; применять теоретические знания в сфере геоэкологии на практике;</p> <p>Владеть: методами геоэкологических исследований; опытом и навыками самостоятельной работы по решению проблем в области обеспечения экологической безопасности природопользования; методами принятия и реализации на основе полученных теоретических знаний управленческих решений, а также контроля их исполнения методами аналитической и самостоятельной научно-исследовательской работы;</p> |

| | |
|---------------------------------|---|
| | Иметь: навыки самостоятельной профессиональной деятельности в условиях производственной (научной, образовательной и др.) организации. |
| Структура и содержание практики | <p>1. Подготовительный</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>2. 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>3. 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 | Михневич Г.С. |

| АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Производственная практика (организационно-управленческая)» по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование профилю подготовки «Геоэкология» | |
|---|--|
| Вид практики | Производственная |
| Тип практики | Организационно-управленческая |
| Способ проведения практики | Стационарная , выездная |
| Форма проведения практики | Дискретная |
| Цель практики | Цель практики: закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий путем непосредственного участия студента в научно-исследовательской работе, приобретение профессиональных умений и навыков |
| Компетенции, формируемые в результате освоения практики | <p>УК-1. Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p> <p>ОПК-5 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p> <p>ПК-3 Способен осуществлять ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду</p> <p>ПК-1 Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу результатов исследований</p> <p>ПК-7 Способен использовать теоретические основы прикладной и региональной экологии в профессиональной деятельности</p> |
| Результаты освоения образовательной программы (ИДК) | <p>УК-1.1. Выбирает источники информации, осуществляет поиск информации и определяет рациональные идеи для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу</p> <p>УК-1.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>УК-1.4. Демонстрирует умения работы в команде в соответствии с распределением ролей при реализации проекта</p> <p>УК-1.5. Планирует деятельность с учетом поставленных целей собственного жизненно-образовательного маршрута в сообществах различного типа</p> <p>УК-1.12. Планирует и достраивает собственный жизненно-образовательный маршрут при получении основного и дополнительного образования</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>УК-1.18. Ориентируется в ходе развития экономических процессов, анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.1 Применяет теоретические знания и практические навыки в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны окружающей среды, устойчивого развития для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.1 Применяет методы геоэкологических исследований для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-4.1 Применяет знания основ федерального законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными задачами</p> <p>ОПК-5.1 Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-3.2 Применяет документацию по предельно допустимым концентрациям загрязняющих веществ для подготовки материалов, используемых при расчетах нормативов допустимых выбросов и сбросов, в организации</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-7.3 Разрабатывает мероприятия по оптимизации природопользования и охране окружающей среды</p> |
| <p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p> | <p>Знать: круг задач в области экологии и природопользования в рамках поставленной цели, оптимальные способы их решения и действующие правовые нормы, о своей роли в команде и способах социального взаимодействия, о безопасных условиях жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>Уметь: определять круг задач области экологии и природопользования в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды</p> <p>Владеть: основными действующими правовыми нормами области экологии и природопользования для успешного решения задач, в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методами социального взаимодействия и реализации своей роли в команде, основными методами и способами создания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды</p> <p>Знать: природные и социально-экономические механизмы и процессы, определяющие глобальные экологические изменения; особенности, антропогенные изменения геосфер Земли и их последствия; географические, экологические и другие аспекты устойчивого развития.</p> <p>Уметь: анализировать причины и последствия природно-антропогенной трансформации природных комплексов и их компонентов; анализировать ситуации в области природопользования с точки зрения концепции устойчивого развития, региональные и отраслевые аспекты устойчивого развития согласно индикаторам устойчивого развития.</p> <p>Владеть: навыками анализа процессов и факторов, влияющих на формирование экологических проблем разного территориального уровня (от глобального до локального); оценки геоэкологической ситуации; решения конкретных задач (кейсов) в области устойчивого развития.</p> <p>Знать: методы геоэкологических исследований; теоретические основы геодезических работ;</p> <p>Уметь: пользоваться стандартными измерительно-аналитическими при-</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>борами и оборудованием для оценки состояния компонентов окружающей среды</p> <p>Владеть: навыком применения методов геодезических измерений и методов пространственного исследования при проведении работ экологической направленности</p> <p>Знать: нормативные-правовые акты, регулирующие отношения в области природопользования и охраны окружающей среды; основы управления природопользованием и охраной окружающей среды, его цели, организацию и порядок взаимодействия с другими сферами управления; основные инструменты управления природопользованием и охраной окружающей среды и особенности управления использованием и охраной отдельных видов природных ресурсов.</p> <p>Уметь: использовать нормативно-правовую базу в области природопользования и охраны окружающей среды; применять на практике различные методы управления природопользованием и охраной окружающей среды.</p> <p>Владеть: навыками работы с информационными справочно-правовыми системами законодательства (Гарант, Консультант Плюс и т.д.).</p> <p>Знать: современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Уметь: применять знания в области цифровой картографии, экологического картографирования, ГИС-технологий,</p> <p>Владеть: стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных</p> <p>Знать: экологическое законодательство, нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, передовой отечественный и зарубежный опыт в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; средства личной защиты от неблагоприятных условий.</p> <p>Уметь: применять нормативно-правовую документацию для осуществления профессиональной деятельности эколога; создавать и поддерживать безопасные условия на производстве; осуществлять первичный экологический учет; рассчитывать экологические платежи; отбирать пробы воды, воздуха, почвы; составлять экологическую отчетность; проводить экологический контроль; определять экологические нормативы.</p> <p>Владеть: навыками командной работы; навыками составления экологической отчетности; навыками оценки и прогнозирования состояния окружающей среды по данным экологического мониторинга; оформления и представления полученных результатов;</p> |
| <p>Структура и содержание практики</p> | <p>I. Подготовительный этап</p> <p>Анализ литературы, освоение методик</p> <p>Заполнение разделов дневника</p> <p>II. Основной</p> <p>Проведение организационно-управленческой работы, выполнение индивидуального задания</p> <p>Заполнение разделов дневника</p> <p>II. Заключительный</p> <p>Обработка экспериментальных данных по организационно-управленческим процессам</p> <p>Оформление отчета</p> <p>Защита отчета</p> |
| <p>Разработчики</p> | <p>Носкова С.Ю.</p> |

| АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Производственная преддипломная практика» Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование Профиль: «Геоэкология» | |
|---|--|
| Вид практики | Производственная |
| Тип практики | Преддипломная |
| Способ проведения практики | Выездная, стационарная |
| Форма проведения практики | Дискретная |
| Цель практики | Закрепление теоретических знаний и овладение профессиональными навыками и умениями в области научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности; решение конкретных задач подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР) в соответствии с выбранной темой в области географии океана на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения и практических навыков, приобретенных за время прохождения предыдущих видов практики и опыта работы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения практики | <p>УК-1. Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p> <p>ОПК-5 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные 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 и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ПК-1 Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу результатов исследований</p> <p>ПК-7 Способен использовать теоретические основы прикладной и региональной экологии в профессиональной деятельности</p> |
| Результаты освоения образовательной программы (ИДК) | <p>УК-1.1. Выбирает источники информации, осуществляет поиск информации и определяет рациональные идеи для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу</p> <p>УК-1.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>УК-1.4. Демонстрирует умения работы в команде в соответствии с распределением ролей при реализации проекта</p> <p>УК-1.5. Планирует деятельность с учетом поставленных целей собственного жизненно-образовательного маршрута в сообществах различного типа</p> <p>УК-1.12. Планирует и достраивает собственный жизненно-образовательный маршрут при получении основного и дополнительного образования</p> <p>УК-1.18. Ориентируется в ходе развития экономических процессов, анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.1 Применяет теоретические знания и практические навыки в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны окружающей среды, устойчивого развития для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.1 Применяет методы геоэкологических исследований для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-4.1 Применяет знания основ федерального законодательства и нормативные правовые акты Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными задачами</p> <p>ОПК-5.1 Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-6.1 Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме</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-7.3 Разрабатывает мероприятия по оптимизации природопользования и охране окружающей среды</p> |
| <p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p> | <p>Знать: круг задач в области экологии и природопользования в рамках поставленной цели, оптимальные способы их решения и действующие правовые нормы, о своей роли в команде и способах социального взаимодействия, о безопасных условиях жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>Уметь: определять круг задач области экологии и природопользования в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды</p> <p>Владеть: основными действующими правовыми нормами области экологии и природопользования для успешного решения задач, в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методами социального взаимодействия и реализации своей роли в команде, основными методами и способами создания в повседневной жизни и в</p> |

профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

Знать: природные и социально-экономические механизмы и процессы, определяющие глобальные экологические изменения; особенности, антропогенные изменения геосфер Земли и их последствия; географические, экологические и другие аспекты устойчивого развития.

Уметь: анализировать причины и последствия природно-антропогенной трансформации природных комплексов и их компонентов; анализировать ситуации в области природопользования с точки зрения концепции устойчивого развития, региональные и отраслевые аспекты устойчивого развития согласно индикаторам устойчивого развития.

Владеть: навыками анализа процессов и факторов, влияющих на формирование экологических проблем разного территориального уровня (от глобального до локального); оценки геоэкологической ситуации; решения конкретных задач (кейсов) в области устойчивого развития.

Знать: методы геоэкологических исследований; теоретические основы геодезических работ;

Уметь: пользоваться стандартными измерительно-аналитическими приборами и оборудованием для оценки состояния компонентов окружающей среды

Владеть: навыком применения методов геодезических измерений и методов пространственного исследования при проведении работ экологической направленности

Знать: нормативные-правовые акты, регулирующие отношения в области природопользования и охраны окружающей среды; основы управления природопользованием и охраной окружающей среды, его цели, организацию и порядок взаимодействия с другими сферами управления; основные инструменты управления природопользованием и охраной окружающей среды и особенности управления использованием и охраной отдельных видов природных ресурсов.

Уметь: использовать нормативно-правовую базу в области природопользования и охраны окружающей среды; применять на практике различные методы управления природопользованием и охраной окружающей среды.

Владеть: навыками работы с информационными справочно-правовыми системами законодательства (Гарант, Консультант Плюс и т.д.).

Знать: современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных с применением информационно-коммуникационных технологий

Уметь: применять знания в области цифровой картографии, экологического картографирования, ГИС-технологий,

Владеть: стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных

Знать: экологическое законодательство, нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, передовой отечественный и зарубежный опыт в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; средства личной защиты от неблагоприятных условий.

| | |
|---------------------------------|---|
| | <p>Уметь: применять нормативно-правовую документацию для осуществления профессиональной деятельности эколога; создавать и поддерживать безопасные условия на производстве; осуществлять первичный экологический учет; рассчитывать экологические платежи; отбирать пробы воды, воздуха, почвы; составлять экологическую отчетность; проводить экологический контроль; определять экологические нормативы.</p> <p>Владеть: навыками командной работы; навыками составления экологической отчетности; навыками оценки и прогнозирования состояния окружающей среды по данным экологического мониторинга; оформления и представления полученных результатов;</p> |
| Структура и содержание практики | <p>1. Подготовительный этап. -Постановка задачи практики; -Сбор, обработка и анализ информации: обработка и систематизация фактического и литературного материала;</p> <p>2. Экспериментальный (научно-исследовательский) этап.</p> <p>3. Заключительный этап (оформление отчетной документации).</p> |
| Разработчики | Ушакова Л.О. |

| АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Учебная ознакомительная практика» Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование Профиль: «Геоэкология» | |
|--|---|
| Вид практики | Учебная |
| Тип практики | Ознакомительная |
| Способ проведения практики | Выездная, стационарная |
| Форма проведения практики | Дискретная |
| Цель практики | Углубление и закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения; приобретение навыков полевых работ, измерения и картирования. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения практики | ПК-1: Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу результатов исследований ПК-7: Способен использовать теоретические основы прикладной и региональной экологии в профессиональной деятельности |
| Результаты освоения образовательной программы (ИДК) | 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 обобщения и обработки информации в области экологии и природопользования ПК-1.3. Оформляет результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования ПК-7.1. Оценивает состояние и изменение компонентов природных и антропогенных систем ПК-7.2. Выявляет региональные особенности проявления проблем в области экологии и природопользования |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики | Знать: принципы проведения элементарных полевых исследований; методы диагностики и способы анализа пространственной изменчивости как отдельных компонентов ландшафта, так ландшафта в целом; Уметь: работать с традиционными и современными приборами и выполнять с их помощью измерения; применять различные методы исследования (маршрутный, профилирования, картографический, сравнительно-географический и др.); выполнять оценку геоэкологического состояния географических объектов; Владеть: навыками работы в команде, навыками полевых наблюдений геолого-геоморфологического, метеорологического, гидрологического характера, топографических измерений; навыками документирования результатов полевых наблюдений, решения расчетных задач, приемов картографирования, построения графиков и профилей, применения компьютерной обработки полученных данных, составления отчета. |
| Структура и содержание практики | Разделы учебной практики: 1. Подготовительный этап 2. Полевой этап: • Топографические исследования • Гидрометеорологические исследования. • Геолого-геоморфологические исследования. 3. Камеральный этап (обработка материалов, составление отчета). |
| Разработчики | Михневич Г.С. |

| АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Производственная педагогическая практика» Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование Профиль: «Геоэкология» | |
|--|--|
| Вид практики | Производственная |
| Тип практики | Педагогическая |
| Способ проведения практики | Выездная, стационарная |
| Форма проведения практики | Дискретная |
| Цель практики | закрепление навыков ведения учебно-воспитательного процесса, развитие педагогического мастерства посредством получения опыта долгосрочной преподавательской деятельности |
| Компетенции, формируемые в результате освоения практики | ПК-6 Способен проектировать и реализовывать образовательные программы и технологии |
| Результаты освоения образовательной программы (ИДК) | ПК-6.1 Применяет современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы ПК-6.2 Планирует и осуществляет учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой ПК-6.3 Разрабатывает рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивает ее выполнение |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики | Знать: психологические особенности собственной личности и степень их соответствия требованиям профессиональной деятельности, основные теории мотивации личностного самосовершенствования, способы самоконтроля и саморегуляции в различных ситуациях профессиональной деятельности Уметь: проектировать учебные занятия в соответствии с образовательными стандартами Владеть: современными педагогическими методиками |
| Структура и содержание практики | Разделы учебной практики: Подготовительный этап: - Знакомство с программой практики - формулировка целей, задач, заданий практики, уточнение форм отчетности). - Инструктаж руководителя практики. - Определение базы прохождения практики. - Согласование индивидуального плана-графика выполнения работ. Содержательный этап: - Самостоятельное изучение научной, нормативной литературы и документации ДОО (в том числе, размещенной на сайте). - Подготовка методических разработок, сбор и обработка материала. - Анализ и систематизация материала. - Разработка и реализация образовательной и досуговой деятельности и др. - Ведение дневника с фиксацией выполненной работы. Результативно-аналитический этап: - Составление отчета по практике - по установленной форме. - Представление характеристики на обучающегося, подписанного руководителем профильной организации Подведение итогов практики Итоговый научно-методический семинар (итоговая конференция) |
| Разработчики | Ушакова Л.О. |