

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мищенко Владимир Александрович

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 09.08.2021 08:03:44

Уникальный программный ключ:

1c89234774d14662c22b709820fb91f3030bc626f3c3a273519b4d3c4c75b1b9

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.01(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Форма обучения
очная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1. Цели практики

Целью практики является проведение активного и интенсивного обучения студентов на природных объектах, выработка профессиональных навыков полевых исследований, умений ведения отчетной документации и приобретение ими практических навыков и компетенций.

2. Задачи практики

1. Закрепление теоретических знаний по дисциплинам естественнонаучного блока учебного плана подготовки.
2. Обучение работе с оборудованием, используемым в полевых условиях.
3. Обучение навыкам систематизации эмпирического материала, умению формулировать суждения.
4. Выработка умений ведения отчетной документации.
5. Овладение методикой полевых работ

3. Место практики в структуре ОПОП

Практика является обязательным видом учебной работы, входит в Блок 2 «Практика. Обязательная часть».

4. Сроки проведения практики:

Время проведения практики согласно учебному плану и календарному графику учебного процесса: курс 1, семестр - 2, продолжительность 2 недели

5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:

код и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Анализирует задачу, выделяя возможные варианты и этапы ее решения, и осуществляет действия по решению задачи с применением системного подхода. Осуществляет извлечение, трансформацию, визуализацию и передачу информации с использованием цифровых сервисов. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок; логично и аргументированно формирует собственные суждения и выводы Находит, критически анализирует и синтезирует информацию из различных источников, необходимую для решения поставленных задач. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства, недостатки и возможные последствия

<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Применяет адекватные ситуации методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и выбирает соответствующие ситуации методы защиты и помощи.</p>
<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p>	<p>Демонстрирует базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле. Владеет базовыми знаниями в области естественнонаучных и математических наук при решении задач в области экологии и природопользования. Способен решать профессиональные задачи в области экологии и природопользования и выполнять работы эколого-географической направленности на основе базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов.</p>
<p>ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>	<p>Использует теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде. Применяет базовые знания в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде. Осуществляет решение задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.</p>

6. Содержание и структура практики

№ п/п	Этапы практики (виды учебной работы на практике)	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	2	
	Ознакомительная лекция (инструктаж) - инструктаж по технике безопасности. Выдача индивидуальных и групповых заданий.		УО-1 Собеседование
2	Основной этап	90	УО-1 Собеседование
	<p>Описание физико-географических особенностей территории, экологических систем, биологическим разнообразием.</p> <p>Анализ климата территории. Изучение его климатических особенностей. Работа с климатическими картами и табличными материалами, их обработка и анализ.</p> <p>Измерение метеорологических величин, определение атмосферных явлений.</p>		

	<p>Анализ экологического состояния воздуха. Расчет ИЗА.</p> <p>Изучение гидрологических особенностей территории. Определение стока и расходов воды.</p> <p>Первичный анализ качественных показателей воды, ее физических свойств (прозрачность, вкус, запах).</p> <p>Выявление источников загрязнения водоема (водотока).</p> <p>Отбор проб почвы. Определение морфологических признаков почв, ее состава, строение т.д.</p> <p>Определение названия почвы (тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд). Источники и виды загрязнения почв.</p> <p>Ландшафтное описание территории. Оценка выявленных природно-территориальных комплексов для практических целей. Ландшафтная карта. Комплексное описание природно-территориального комплекса.</p>		
3.	Заключительный этап	16	УО-1 Защита отчета
	Камеральные работы. Написание и защита отчета .		
	ИТОГО	108 час.	

7. Форма аттестации по итогам практики:

Формой аттестации по итогам практики является: зачет.

Для получения положительной оценки обучающийся должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить все необходимые документы и пройти процедуру защиты

Защита включает: предоставление отчета по практике, устный отчет - доклад по итогам прохождения практики, презентацию, ответы на вопросы присутствующих на защите.

Защита отчета у обучающихся очной формы обучения проходит в течение дней после прохождения практики, в соответствии с графиком ее прохождения.

8. Форма отчетности

По итогам практики обучающиеся представляют руководителю практики комплект отчетной документации, включающий: отчет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.02(У) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Направление подготовки (специальности): 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль: Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Форма обучения

очная

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

2021 год набора

1. Цели практики

Целью практики является проведение активного и интенсивного обучения студентов на природных объектах, выработка профессиональных навыков полевых исследований, умений ведения отчетной документации и приобретение ими практических навыков и компетенций.

2. Задачи практики

1. Закрепление теоретических знаний по дисциплинам естественнонаучного блока учебного плана подготовки.
2. Обучение работе с оборудованием, используемым в полевых условиях.
3. Обучение навыкам систематизации эмпирического материала, умению формулировать суждения.
4. Выработка умений ведения отчетной документации.
5. Овладение методикой полевых работ

3. Место практики в структуре ОПОП

Практика Б2.О.02(У) входит обязательный блок Б2 учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профилю подготовки Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Данная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении дисциплин: «Общая и прикладная экология», «Учение о биосфере», модуль «Учение о геосферах» (Учение о литосфере, Учение об атмосфере и гидросфере), Ландшафтоведение с основами почвоведения, Биогеография с основами биологии, Химия с основами геохимии, Экологический мониторинг, Ресурсоведение.

4. Сроки проведения практики:

Время проведения практики согласно учебному плану и календарному графику учебного процесса: курс 2, семестр - 4, продолжительность 3 5/6 недели

5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:

код и содержание компетенции	Планируемые результаты при прохождении практики
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Анализирует задачу, выделяя возможные варианты и этапы ее решения, и осуществляет действия по решению задачи с применением системного подхода. Осуществляет извлечение, трансформацию, визуализацию и передачу информации с использованием цифровых сервисов.

	<p>При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок; логично и аргументированно формирует собственные суждения и выводы</p> <p>Находит, критически анализирует и синтезирует информацию из различных источников, необходимую для решения поставленных задач. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства, недостатки и возможные последствия.</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p>Применяет адекватные ситуации методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.</p> <p>Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и выбирает соответствующие ситуации методы защиты и помощи.</p>
<p>ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.</p>	<p>Демонстрирует базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле.</p> <p>Владеет базовыми знаниями в области естественнонаучных и математических наук при решении задач в области экологии и природопользования.</p> <p>Способен решать профессиональные задачи в области экологии и природопользования и выполнять работы эколого-географической направленности на основе базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов.</p>
<p>ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.</p>	<p>Использует теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.</p> <p>Применяет базовые знания в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.</p> <p>Осуществляет решение задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.</p>
<p>ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p>	<p>Планирует этапы проектирования, проведения учебно-исследовательских, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.</p> <p>Анализирует научную литературу и источники, сопоставляет и обобщает информацию, формулирует выводы.</p> <p>Проектирует и проводит учебно-исследовательские, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.</p> <p>Представляет результаты проектных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области экологии, рационального природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>Защищает результаты проектных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области экологии, рационального природопользования и охраны окружающей среды с использованием ИКТ.</p>
<p>ПК-2. Способен разрабатывать проекты программ повышения экологической эффективности, программы экологического мониторинга, производственного экологического контроля, планировать мероприятия по предотвращению и ликвидации</p>	<p>Демонстрирует знания методов и средств охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, оценки состояния окружающей среды и негативных последствий хозяйственной деятельности, предотвращения и ликвидации негативных экологических последствий, отбора и анализа проб.</p> <p>Выявляет источники и виды воздействия на окружающую среду, отбирает пробы, выполняет расчёты для установления экологических нормативов, разрабатывает проекты программ повышения экологической эффективности.</p>

негативных экологических последствий хозяйственной деятельности, в том числе с использованием геоинформационных технологий.	Составляет экологические проекты и программы, экологических/техногенных карт для снижения негативного воздействия на окружающую среду.
ПК-5Способен ставить и решать задачи оптимального природопользования, выявлять проблемные экологические ситуации в природо-промышленных системах, обоснованно выбирать и применять специализированные программные средства для разработки проектных решений	Демонстрирует знания и владеет методами решения задач в области рационального природопользования Выявляет проблемные экологические ситуации в природо-промышленных системах и умеет применять специализированные программные средства для разработки проектных решений. Имеет практический опыт решения задач оптимального природопользования.

6.Содержание и структура практики

Таблица 2

№ п/п	Этапы практики (виды учебной работы на практике)	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап		
	Ознакомительная лекция (инструктаж) - инструктаж по технике безопасности. Выдача индивидуальных и групповых заданий.	6	УО-1 Собеседование
2	Основной этап	170	УО-1 Собеседование
	<p>Описание физико-географических особенностей территории, экологических систем, биологическим разнообразием.</p> <p>Анализ климата территории. Изучение его климатических особенностей. Работа с климатическими картами и табличными материалами, их обработка и анализ.</p> <p>Измерение метеорологических величин, определение атмосферных явлений.</p> <p>Анализ экологического состояния воздуха. Расчет ИЗА.</p> <p>Изучение гидрологических особенностей территории. Определение стока и расходов воды.</p> <p>Первичный анализ качественных показателей воды, ее физических свойств (прозрачность, вкус, запах).</p> <p>Выявление источников загрязнения водоема (водотока).</p> <p>Отбор проб почвы. Определение морфологических признаков почв, ее состава, строение т.д.</p> <p>Определение названия почвы (тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд). Источники и виды загрязнения почв.</p> <p>Ландшафтное описание территории. Оценка выявленных природно-территориальных комплексов для практических целей. Ландшафтная</p>		

	карта. Комплексное описание природно-территориального комплекса.		
3.	Заключительный этап	40	УО-1 Защита отчета
	Камеральные работы. Написание и защита отчета .		
	ИТОГО	216 час.	

7. Форма аттестации по итогам практики:

Формой аттестации по итогам практики является: зачет.

Для получения положительной оценки обучающийся должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить все необходимые документы и пройти процедуру защиты

Защита включает: предоставление отчета по практике, устный отчет - доклад по итогам прохождения практики, презентацию, ответы на вопросы присутствующих на защите.

Защита отчета у обучающихся очной формы обучения проходит в течение дней после прохождения практики, в соответствии с графиком ее прохождения.

8. Форма отчетности

По итогам практики обучающиеся представляют руководителю практики комплект отчетной документации, включающий: отчет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.03(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальности): 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль: Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Форма обучения

очная

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

2021 год набора

1. Цели практики

Целью Технологической (проектно-технологической) практики (далее практики) является закрепление и углубление теоретических знаний в области экологии и природопользования, приобретение практических навыков и опыта самостоятельной работы в отделах по охране окружающей среды на производстве, в ведомственных учреждениях и т.п.

2. Задачи практики:

- работа над конкретной проблемой в сфере экологии и природопользования, в соответствии с областью деятельности предприятия, организации, учреждения, института или лаборатории и содержанием индивидуального задания руководителя практики от университета;
- получение навыков самостоятельной обработки и анализа отчетов предприятий в сфере охраны окружающей среды;
- сбор и обработка материала для подготовки научных докладов и публикаций при последующем участии в научных конференциях;
- оформление материалов для составления отчета по практике и написания выпускной квалификационной работы.

3. Место практики в структуре ОПОП

Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.03 (П) входит обязательный блок Б2 учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профилю подготовки Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Данная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении дисциплин: «Экологический мониторинг», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Проектная деятельность в экологии и природопользовании», «Управление природопользованием и охраной окружающей среды», «Геоинформационные системы и дистанционное зондирование Земли», «Техногенные системы и экологический риск», «Нормирование состояния окружающей среды и промышленная экология», «Экономика природопользования и охраны окружающей среды», «Лесоведение и лесопользование», «Экология нефти и газа».

4. Сроки проведения практики:

Время проведения практики согласно учебному плану: 3 курс, 6 семестр, продолжительность 4 недели.

5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:

код и содержание компетенции	Планируемые результаты при прохождении практики
ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.	Использует теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде. Применяет базовые знания в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде. Осуществляет решение задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Планирует этапы проектирования, проведения учебно-исследовательских, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Анализирует научную литературу и источники, сопоставляет и обобщает информацию, формулирует выводы. Проектирует и проводит учебно-исследовательские, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Представляет результаты проектных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области экологии, рационального природопользования и охраны окружающей среды. Защищает результаты проектных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области экологии, рационального природопользования и охраны окружающей среды с использованием ИКТ.
ПК-2 Способен разрабатывать проекты программ повышения экологической эффективности, программы экологического мониторинга, производственного экологического контроля, планировать мероприятия по предотвращению и ликвидации негативных экологических последствий хозяйственной деятельности, в том числе с использованием геоинформационных технологий.	Демонстрирует знания методов и средств охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, оценки состояния окружающей среды и негативных последствий хозяйственной деятельности, предотвращения и ликвидации негативных экологических последствий, отбора и анализа проб. Выявляет источники и виды воздействия на окружающую среду, отбирает пробы, выполняет расчёты для установления экологических нормативов, разрабатывает проекты программ повышения экологической эффективности. Составляет экологические проекты и программы, экологических/техногенных карт для снижения негативного воздействия на окружающую среду.
ПК-3 Способен осуществлять документационное сопровождение природоохранной деятельности предприятия, разрабатывать экологическую документацию, вести экологическую отчётность, оформлять, систематизировать	Демонстрирует знания в области документационного сопровождения природоохранной деятельности предприятия. Способен осуществлять документационное сопровождение природоохранной деятельности предприятия, разрабатывать экологическую документацию, вести экологическую отчётность, использовать прикладные компьютерные программы. Имеет практический опыт разработки экологической политики и документации предприятия, ведения первичных документов экологического учёта.

материалы первичного экологического учёта, реализовывать экологическую политику на предприятии, использовать прикладные компьютерные программы.	
ПК-5 Способен ставить и решать задачи оптимального природопользования, выявлять проблемные экологические ситуации в природо-промышленных системах, обоснованно выбирать и применять специализированные программные средства для разработки проектных решений	Демонстрирует знания и владеет методами решения задач в области рационального природопользования Выявляет проблемные экологические ситуации в природо-промышленных системах и умеет применять специализированные программные средства для разработки проектных решений. Имеет практический опыт решения задач оптимального природопользования.

6. Содержание и структура практики

№ п/п	Этапы практики (виды учебной работы на практике)	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап		
	Ознакомительная лекция (инструктаж) -инструктаж по технике безопасности. Выдача индивидуальных заданий руководителями практики от ЮГУ	2	УО-1 Собеседование
2	Основной этап	170	УО-1 Собеседование
	Знакомство со структурой предприятия. Трудоустройство (по возможности) Приобретение навыков самостоятельной работы на предприятии, в т.ч., выполнение производственных заданий, сбор и систематизация фактического материала, ознакомление с отчетами предприятий, их проверка, анализ; участие в составлении проектов и т.п. Сбор экологической информации о территории или предприятии, обработка и анализ информации		
3.	Заключительный этап	44	УО-1 Защита отчета
	Написание отчета по производственной практике, согласование отчета с руководителем практики.		
	ИТОГО	216 час.	

7. Форма аттестации по итогам практики:

Формой аттестации по итогам практики является: зачет.

Для получения положительной оценки обучающийся должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить все необходимые документы и пройти процедуру защиты

Защита включает: предоставление отчета по практике, устный отчет - доклад по итогам прохождения практики, презентацию, ответы на вопросы присутствующих на защите.

Защита отчета у обучающихся очной формы обучения проходит в течение дней после прохождения практики, в соответствии с графиком ее прохождения.

8. Форма отчетности

По итогам практики обучающиеся представляют руководителю практики комплект отчетной документации, включающий: отчет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.04 (П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Форма обучения
очная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1. Цели практики - Закрепление и углубление теоретических знаний в области экологии и природопользования, приобретение практических навыков и опыта самостоятельной научно-исследовательской работы.

2. Задачи практики:

- работа над конкретной проблемой в сфере экологии и природопользования, в соответствии с областью деятельности предприятия, организации, учреждения, института или лаборатории и содержанием индивидуального задания руководителя практики от университета;

- получение навыков самостоятельной обработки и анализа отчетов предприятий в сфере охраны окружающей среды;

- сбор и обработка материала для подготовки научных докладов и публикаций при последующем участии в научных конференциях, выпускной квалификационной работы;

- оформление материалов для составления отчета по практике и написания выпускной квалификационной работы.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы *Научно-исследовательская работа Б2.О.04(П)*, входит в обязательный блок Б2 учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профилю подготовки Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

4.Сроки проведения практики.

Время проведения практики согласно учебному плану: 4 курс 8 семестр, продолжительность 4 недели.

5.Формируемые компетенции в результате прохождения практики:

код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты при прохождении практики	Оценочные средства
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3.	Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. Проектирует решение конкретной задачи (исследования, проекта, деятельности), выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений. Разрабатывает, реализует и представляет результаты решение проектной задачи учитывая действующие	Защита отчета

		правовые нормы и имеющиеся ресурсные ограничения.	
ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Знает базовые методы экологических исследований. Умеет использовать базовые методы экологических исследований при решении задач профессиональной деятельности в сфере экологии, природопользования и охраны природы. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Защита отчета
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 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Демонстрирует знания содержания нормативных правовых актов в сфере экологии, природопользования и охраны природы, норм профессиональной этики. Анализирует и сопоставляет содержание нормативных правовых актов в сфере экологии, природопользования и охраны природы при решении задач профессиональной деятельности. Умеет использовать знания о нормативных правовых актах в сфере экологии, природопользования и охраны природы и нормах профессиональной этики для решения задач профессиональной деятельности.	Защита отчета
ПК-2 Способен разрабатывать проекты программ повышения экологической эффективности, программы экологического мониторинга, производственного экологического контроля, планировать мероприятия по предотвращению и ликвидации негативных экологических последствий хозяйственной деятельности, в том числе с использованием геоинформационных технологий.	ПК-2	Демонстрирует знания методов и средств охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, оценки состояния окружающей среды и негативных последствий хозяйственной деятельности, предотвращения и ликвидации негативных экологических последствий, отбора и анализа проб. Выявляет источники и виды воздействия на окружающую среду, отбирает пробы, выполняет расчёты для установления экологических нормативов, разрабатывает проекты программ повышения экологической эффективности. Составляет экологические проекты и программы, экологических/техногенных карт для снижения негативного	Защита отчета

		воздействия на окружающую среду.	
ПК-3 Способен осуществлять документационное сопровождение природоохранной деятельности предприятия, разрабатывать экологическую документацию, вести экологическую отчётность, оформлять, систематизировать материалы первичного экологического учёта, реализовывать экологическую политику на предприятии, использовать прикладные компьютерные программы.	ПК-3	Демонстрирует знания в области документационного сопровождения природоохранной деятельности предприятия. Способен осуществлять документационное сопровождение природоохранной деятельности предприятия, разрабатывать экологическую документацию, вести экологическую отчётность, использовать прикладные компьютерные программы. Имеет практический опыт разработки экологической политики и документации предприятия, ведения первичных документов экологического учёта.	Защита отчета
ПК-5 Способен ставить и решать задачи оптимального природопользования, выявлять проблемные экологические ситуации в природо-промышленных системах, обоснованно выбирать и применять специализированные программные средства для разработки проектных решений	ПК-5	Демонстрирует знания и владеет методами решения задач в области рационального природопользования. Выявляет проблемные экологические ситуации в природо-промышленных системах и умеет применять специализированные программные средства для разработки проектных решений. Имеет практический опыт решения задач оптимального природопользования.	Защита отчета

6. Содержание и структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Способы проведения практики: выездной, стационарный

Содержание разделов программы практики, распределение фонда времени по этапам практики, представлено в таблице:

Таблица 2

№ п/п	Этапы практики (виды работы на практике)	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап		
	Ознакомительная лекция (инструктаж) - инструктаж по технике безопасности. Выдача индивидуальных заданий руководителями практики от ЮГУ	2	УО-1 Собеседование
2	Основной этап	170	УО-1 Собеседование
	Знакомство со структурой предприятия.		

	Трудоустройство (по возможности) Приобретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на предприятии, в т.ч., выполнение заданий, сбор и систематизация фактического материала, ознакомление с отчетами предприятий, их проверка, анализ; участие в составлении проектов и т.п. Сбор экологической информации о территории или предприятии, обработка и анализ информации		
3.	Заключительный этап	44	УО-1 Защита отчета
	Написание отчета по практике, согласование отчета с руководителем практики.		
	ИТОГО	216 час.	

7. Форма аттестации по итогам практики:

Формой аттестации по итогам практики является: зачет.

Для получения положительной оценки обучающийся должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить все необходимые документы и пройти процедуру защиты

Защита включает: предоставление отчета по практике, устный отчет - доклад по итогам прохождения практики, презентацию, ответы на вопросы присутствующих на защите.

Защита отчета у обучающихся очной формы обучения проходит в течение дней после прохождения практики, в соответствии с графиком ее прохождения.

8. Форма отчетности

По итогам практики обучающиеся представляют руководителю практики комплект отчетной документации, включающий: отчет.