ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

АННОТАЦИЯ
рабочей программы практики
Б2.О.03(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

1. Цели практики

Цель технологической (проектно-технологической) практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций, подготовка обучающихся к трудовой деятельности; как особой части образовательного процесса является апробирование бакалаврами профессиональной позиции в условиях реальной деятельности: формирование профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды на базе разных типов образовательных учреждений; сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки отчетной документации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Данная технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.03(П) относится к Блоку 2 (Практика), Обязательная часть.

Для успешного прохождения технологической (проектно-технологической) практики студент должен иметь базовую подготовку по экологии, геоэкологии, основам природопользования, экологическому мониторингу, оценке воздействия на окружающую среду, методам исследований и обработки информации в природопользовании, экономике природопользования, основы проектной деятельности, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды, нормирование и снижение загрязнения окружающей среды.

Содержание практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью практики является закрепление и углубление практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе практики, необходимы также для успешного освоения ряда дисциплин профиля которые будут изучаться после ее прохождения.

3. Планируемые результаты обучения по Технологической (проектно-технологической) практике.

Практика направлена на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компе-тенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО / ОПОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 определяет недостающую информацию необходимую для решения проблемной ситуации, и	**Знать:** • методы поиска, сбора и обработки информации на производстве во время прохождения практики; • методы для разрешения проблемных ситуаций на производстве. **Уметь:** • выделять необходимую информацию по теме исследования и использовать

		проектирует процессы по их устранению УК-1.3 критически оценивает надежность источников информации, работает с альтернативной информацией из разных источников УК-1.4 разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.5 строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные экологические риски и предлагает пути их управления	ее для решения экологических проблем; • анализировать получаемую информацию, адаптируя ее в гипотезах сбалансированного природопользования и устойчивого развития по теме исследования; • критически оценивает надежность источников информации; • содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов на производстве. **Владеть:** • навыками обработки и интерпретирования результатов измерения уровня загрязнения окружающей среды; • методологией системного анализа и синтеза окружающей среды для решения практических задач, повышения качества полученных результатов.
УК-2	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через управление проектом УК-2.2 разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3 разрабатывает план реализации	**Знать:** • структуру природных ресурсов для выполнения отчетности; • способы и подходы для управления проектами. **Уметь:** • ставить цель в кругу поставленных задач по теме исследования; • разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы на производстве; • отбирать оптимальные способы для решения поставленной задачи. **Владеть:** • нормативно-правовой документацией в области

		проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы и управляет ими УК-2.4 осуществляет мониторинг поэтапной реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта УК-2.5 предлагает процедуры и механизмы оценки и управления проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	проектирования и использования в работе; • методами расчета предельно допустимых показателей качества основных компонентов природной среды.
УК -3	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.2 организует, корректирует и управляет работой команды, в том числе на основе коллегиальных решений УК-3.3 разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный и творческий климат в команде УК-3.4 предлагает	**Знать:** • приемы и методы для руководства и работы в команде; • технологии межличностной и деловой коммуникации. **Уметь:** • поддерживать и устанавливать контакты в группе, коллективе; • организует, корректирует и управляет работой команды; • основные нормы социального взаимодействия; • разрешать конфликты и противоречия при деловом общении • управлять конфликтами и стрессами в команде; - рассчитывать экономическую и социальную эффективность команды. **Владеть:** • навыками командной работы

		план, организует обучение членов команды, а также обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	для успешного взаимодействия в коллективе; • основными методами формирования команды и работы в коллективе.
УК-6	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК -6.1 использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК -6.2 определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста УК -6.3 логически и аргументировано анализирует результаты своей управленческой деятельности, демонстрируя самоорганизацию, саморазвитие и здоровый образ жизни	**Знать:** • приемы и методы для руководства и работы в команде; • инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач; • технологии межличностной и деловой коммуникации. **Уметь:** • поддерживать и устанавливать контакты в группе, коллективе; • определять приоритеты собственной деятельности; • организует, корректирует и управляет работой команды; • основные нормы социального взаимодействия; • разрешать конфликты и противоречия при деловом общении; • управлять конфликтами и стрессами в команде; - рассчитывать экономическую и социальную эффективность команды. **Владеть:** • навыками командной работы для успешного взаимодействия в коллективе; • логически и аргументировано анализирует результаты своей управленческой деятельности; • основными методами формирования команды и

			работы в коллективе.
ОПК -1	ОПК-1. Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1 использует математическую и естественно-научную подготовку для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования ОПК -1.2 применяет базовые знания физических законов природы для анализа явлений и процессов в окружающей среде при решении задач в области управления природопользованием ОПК -1.3 применяет методологию научного познания при моделировании геоэкологических ситуаций и интерпретирует развитие геосистем в диалектическом единстве пространства и времени ОПК -1.4 определяет и использует философские концепции в анализе глобальных экологических вызов современности, на локальном, региональном и международном уровнях ОПК -1.5 рассматривает трансдисциплинарное развитие наук о Земле в материально-диалектическом единстве фундаментальных исследований	**Знать:** • концепции и методологию научного познания; • базовый материал для применения в области экологии и природопользования на производстве. **Уметь:** • применять базовые знания физических законов природы для анализа явлений и процессов в окружающей среде; • применять методологию научного познания при моделировании геоэкологических ситуаций. **Владеть:** • навыками управления природопользованием для решения производственных задач; • методиками моделировании геоэкологических ситуаций.
ОПК -2	ОПК-2. Способен	ОПК -2.1 успешно	**Знать:**

	использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	генерирует теоретические и методологические знания экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности; предлагает способы и выбирает методы решения экологических задач в сфере природопользования	• теоретические и методологические аспекты экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы; • закономерности научно-исследовательской и практической деятельности. **Уметь:** • предлагать и выбирать методы для решения экологических задач; • использовать навыки в профессиональной деятельности. **Владеть:** • навыками и методами для решения прикладных задач в профессиональной деятельности; • навыками решения экологических задач в природопользовании.
ОПК-3	ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК -3.1 использует основные методы эмпирических наблюдений за компонентами окружающей среды; современные измерительные приборы и оборудование для анализа качества социально-экологических систем ОПК -3.2 применяет дистанционные методы научных и прикладных исследований в управлении комплексного, безотходного использования природных ресурсов ОПК -3.3 использует картографические материалы и геоинформационное моделирование в организации	**Знать:** • основные методы эмпирических наблюдений за компонентами окружающей среды; • дистанционные методы научных и прикладных исследований. **Уметь:** • пользоваться приборами и оборудованием для анализа качества социально-экологических систем; • использует картографические материалы и геоинформационное моделирование в организации экологического мониторинга; • строит прогнозы развития и управления экологическими рисками. **Владеть:** • навыками и методами для решения прикладных задач в профессиональной деятельности;

		экологического мониторинга, с целью подготовки пакета информации для принятия управленческих решений рационального природопользования ОПК -3.4 систематизирует и обрабатывает результаты полевых наблюдений и лабораторных анализов для выявления причинно-следственных связей трансформации природно-антропогенных систем; строит прогнозы развития и управления экологическими рисками	• методами научных и прикладных исследований в управлении и комплексном использовании природных ресурсов.
ОПК-4	ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК -4.1 совершенствует знания основ Федерального законодательства и нормативно-правового регулирования охраны окружающей среды при осуществлении производственной деятельности; знает нормы профессиональной этики ОПК - 4.2 владеет особенностями уровневой системы государственного управления природопользованием, методами и формами правового регулирования экологического баланса системы «природа – общество	**Знать:** • совершенствует знания основ Федерального законодательства и нормативно-правового регулирования охраны окружающей среды; • нормы профессиональной этики. **Уметь:** • соблюдать нормы профессиональной деятельной этики на производстве; • регулировать и применять нормативные и правовые акты в сфере экологии и природопользования. **Владеть:** • уровневой системой государственного управления природопользованием; • методами и формами правового регулирования экологического баланса

		– производственная деятельность»; соблюдает нормы профессиональной этики	системы «природа – общество – производственная деятельность» в профессиональной деятельности.
ОПК-5	ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК -5.1 использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных архивных и фондовых источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности) ОПК -5.2 применяет знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, используя стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации экологических данных	**Знать:** • методы поиска, обработки и анализа информации из различных архивных и фондовых источников; • методы поиска фондовых источников и баз данных. **Уметь:** • использует методы поиска, обработки и анализа информации из различных архивных и фондовых источников; • применять знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, используя стандартное программное обеспечение. **Владеть:** • анализа информации из различных архивных и фондовых источников; • навыками обработки и визуализации экологических данных.
ОПК-6	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК -6.1 представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы по установленной форме отчета ОПК -6.2 распространяет результаты работы в виде тезисов, докладов, презентаций на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами,	**Знать:** • методы проектирования, защиты и распространения результатов профессиональной деятельности; • закономерности профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области экологии, природопользования. **Уметь:** • распространять результаты работы в виде тезисов, докладов научных статей; • придерживается нормами и правилами, принятыми в сфере научного регламента. **Владеть:**

		принятыми в сфере научного регламента	• навыками представления профессиональной научно-исследовательской деятельности в форме отчета; • навыками представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.
ПК -2	ПК-2. Способность анализировать научную информацию и внедрять инновационные достижения в социально-экологические аспекты природопользования	ПК - 2.1 знает нормативные акты в области охраны окружающей среды. ПК - 2.2 умеет определять подходы для защиты окружающей среды и реагировать на изменяющиеся экологические условия. ПК - 2.3 определяет потенциальные неблагоприятные воздействия (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду.	**Знать:** • методы оценки состояния окружающей природной среды; • знает нормативные акты в области охраны окружающей среды. **Уметь:** • осуществлять сбор и обработку необходимых материалов по экологии и природопользовании; • определять подходы для защиты окружающей среды и реагировать на изменяющиеся экологические условия; • определять потенциальные неблагоприятные воздействия на окружающую среду. **Владеть:** • навыками оценки состояния окружающей среды; • методами определения критических неблагоприятных рисков для окружающей среды.
ПК -3	ПК – 3 Способен выявлять возможности улучшения экологических результатов в хозяйственной деятельности	ПК - 3.1 - выполняет отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках действующего в организации плана. ПК - 3.2 ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным	**Знать:** • закономерности последовательности мероприятий по охране окружающей среды; • приемы повышения экологической эффективности организации. **Уметь:** • вести документацию и оформлять отчетность; • применять способы и

		мероприятиям, производственному экологическому контролю, экологическим платежам, результатам экологического надзора в соответствии с установленными требованиями. ПК - 3.3 применяет способы и методы оценки воздействия на окружающую среду, выявляет источники, виды и масштабы техногенного влияния, оценивает его негативные последствия для здоровья населения. ПК - 3.4 проводит анализ проектов повышения экологической эффективности организации	методы оценки воздействия на окружающую среду; • проводит анализ проектов повышения экологической эффективности организации. **Владеть:** • навыками выявления факторов вредного воздействия на окружающую среду; • навыками производственному экологическому контролю; • навыками анализа проектов повышения экологической эффективности организации.

4. Общая трудоемкость дисциплины 216 часов (6 зачетные единицы).
5. Разработчик: Чомаева Мадина Назировна, к.п.н., доцент, доцент кафедры экологии и природопользования.