

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы практики**  
**Б2.В.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
ПРАКТИКА)**

**1. Цели практики**

Цель технологической (проектно-технологической практики) является-являются 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 выпускной квалификационной работы.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Данная технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.01(П) относится к Блоку 2 (Практика), реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений.

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 компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО / ОПОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход	УК-1.1. Знает методы поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• методы поиска, сбора и обработки информации на производстве во время прохождения практики;</li></ul>

	для решения поставленных задач	<p>информации в сфере экологии и природопользования</p> <p>УК-1.2. Умеет выделять необходимую информацию и использовать ее для решения экологических проблем; критически анализировать получаемую информацию, адаптируя ее в гипотезах сбалансированного природопользования и устойчивого развития;</p> <p>УК-1.3. Владеет методологией системного анализа и синтеза окружающей среды для решения задач повышения ее качества</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы поиска актуальной российской и зарубежной литературы по экологии и природопользованию.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять необходимую информацию по теме исследования и использовать ее для решения экологических проблем;</li> <li>• анализировать получаемую информацию, адаптируя ее в гипотезах сбалансированного природопользования и устойчивого развития по теме исследования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками обработки и интерпретирования результатов измерения уровня загрязнения окружающей среды;</li> <li>• методологией системного анализа и синтеза окружающей среды для решения практических задач, повышения качества полученных результатов.</li> </ul>
<b>УК-2</b>	<p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся</p>	<p>УК-2.1. Знает структуру природных ресурсов и ограничивающих факторов их использования; способы и подходы ресурсосбережения в правовом поле профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структуру природных ресурсов для выполнения отчетности;</li> <li>• способы и подходы в правовом поле.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

	ресурсов и ограничений	<p>УК-2.2. Умеет ставить цель в кругу определенных задач охраны окружающей среды и отбирать оптимальные способы их решения, соблюдая нормы правового законодательства.</p> <p>УК-2.3. Владеет нормативно-правовой документацией в области проектирования и использования природных ресурсов, включая альтернативные варианты ресурсосбережения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ставить цель в кругу поставленных задач по теме исследования;</li> <li>• отбирать оптимальные способы для решения поставленной задачи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативно-правовой документацией в области проектирования и использования в работе;</li> <li>• методами расчета предельно допустимых показателей качества основных компонентов природной среды.</li> </ul>
<b>УК -3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы</p> <p>УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей</p> <p>УК-3.3. Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приемы и нормы взаимодействия, взаимовлияния общества и природы;</li> <li>• технологии межличностной и деловой коммуникации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поддерживать и устанавливать контакты в группе, коллективе;</li> <li>• основные нормы социального взаимодействия;</li> <li>• управлять конфликтами и стрессами в команде; - рассчитывать экономическую и социальную эффективность команды.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками командной работы для успешного</li> </ul>

		различных сферах жизнедеятельности	взаимодействия в коллективе; • основными методами формирования команды и работы в коллективе.
<b>УК -4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2. Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме</p> <p>УК-4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации в коллективе;</li> <li>• особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять методы делового общения в коллективе;</li> <li>• создавать и поддерживать командный настрой;</li> <li>• устранять факторы, провоцирующие раскол команды.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками чтения и перевода текстов в профессиональном общении;</li> <li>• навыками использования практических приемов работы с группой (командой, подразделением).</li> </ul>
<b>УК -6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов	<p>УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития;</li> <li>• факторы, влияющие на эффективность</li> </ul>

	<p>образования в течение всей жизни</p> <p>УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования</p>	<p>самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p> <p>УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования</p>	<p>командной и групповой работы.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитывать экономическую и социальную эффективность команды;</li> <li>• формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками управления собственным временем;</li> <li>• методиками саморазвития и самообразования для эффективной работы.</li> </ul>
<p><b>УК -8</b></p>	<p>Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные признаки опасностей;</li> <li>• способы защиты от чрезвычайных ситуаций.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять признаки и причины чрезвычайных ситуаций;</li> <li>• оказывать первую помощь.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>

		<p>ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методами прогнозирования чрезвычайных ситуаций;</li> <li>• навыками поддержания чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>
<b>ПК -1</b>	Способен проводить научные исследования в области экологии и природопользования с учетом современных требований	<p>ПК-1.1. Знает подходы и методологический аппарат экологических исследований для оценки состояния окружающей среды и здоровья населения</p> <p>ПК -1.2. Умеет осуществлять сбор и первичную обработку материалов; проводит литературный обзор, знакомится с литературой; анализ и интерпретацию данных</p> <p>ПК-1.3. Владеет техническими средствами и методами для решения поставленных задач по научно-исследовательской деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы оценки состояния окружающей природной среды;</li> <li>• методологический аппарат для оценки состояния здоровья населения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять сбор и обработку необходимых материалов по экологии и природопользованию;</li> <li>• литературный обзор;</li> <li>• анализ материала для научно-исследовательской деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• техническими средствами для обработки материала;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• методами для выполнения научно-исследовательской деятельности.</li> </ul>
<b>ПК -2</b>	Способен производить расчеты, связанные с оценкой природных ресурсов, ущербом окружающей среды, здоровьем населения и нормированием производственно-экологической деятельности предприятий	<p>ПК -2.1. Знает методы анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации</p> <p>ПК -2.2. Умеет производит расчеты в соответствии с научными методиками</p> <p>ПК -2.3. Владеет навыками выявления факторы вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы анализа полевой и экологической информации;</li> <li>• методы синтеза для оценки ущерба окружающей среды;</li> <li>• методы для нормирования производственно-экологической деятельности предприятий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• производить расчеты оценки ущерба окружающей среды;</li> <li>• применять расчеты с научными методиками.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками выявления факторов вредного воздействия на окружающую среду;</li> <li>• навыками выявления факторов вредного воздействия на здоровье населения.</li> </ul>
<b>ПК -3</b>	Способен организовывать и осуществлять экологический контроль и экологический аудит, разрабатывать систему экологического менеджмента на предприятиях, вести учет и проектировать оптимальное балансовое состояние	<p>ПК-3.1 Знать порядок проведения и составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; современные подходы к нормированию антропогенных воздействий;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• порядок составления документации по производственному контролю;</li> <li>• порядок соблюдения контроля в соответствии нормативами;</li> <li>• современные подходы к нормированию антропогенных воздействий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

	<p>производственной деятельности и охраны окружающей среды</p>	<p>механизмы экономической регламентации природопользования; основные стандарты в области охраны окружающей среды; экологическое законодательство Российской Федерации</p> <p>ПК-3.2 Уметь документировать информацию о результатах производственного экологического контроля; проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды; контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов</p> <p>ПК-3.3 Владеть навыками разработки проектной документации по экологическому нормированию; приемами и методами проведения внутреннего аудита систем экологического менеджмента на предприятии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды;</li> <li>документировать информацию о результатах производственного экологического контроля.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками разработки проектной документации;</li> <li>владеть приемами внутреннего аудита.</li> </ul>
<p><b>ПК -4</b></p>	<p>Способен совершенствовать проекты и программы внедрения новых, средосберегающих технологий производства, эффективного (безотходного) использования природных</p>	<p>ПК-4.1 Знать методы и средства обеспечения экологической безопасности; особенности воздействия различных отраслей деятельности человека на окружающую среду; принципы обращения с отходами и токсичными</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методы совершенствования проектов технологий производства;</li> <li>функции техногенных систем как источников воздействия на человека и окружающую среду;</li> <li>методы экологизации технологий.</li> </ul>

	<p>ресурсов, направленных на решение социально-экономических задач предприятий и предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>веществами; методы и средства экологизации технологий и инженерную защиту окружающей среды; функции техногенных систем как источников воздействия на человека и окружающую среду</p> <p>ПК-4.2 Уметь анализировать основные направления повышенной экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства; оценивать состояние природной среды и уровень техногенной нагрузки; выявлять негативные аспекты воздействия токсикантов и отходов производства на окружающую среду и здоровье человека; разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности</p> <p>ПК-4.3 Владеть методами оценки качества среды; практическими приемами и методами проведения экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду; методами качественного и количественного оценивания</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать состояние природной среды и уровень техногенной нагрузки;</li> <li>• решать социально-экономические задачи предприятий;</li> <li>• выявлять негативные аспекты воздействия токсикантов и отходов производства на окружающую среду и здоровье человека.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приемами и методами проведения экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду;</li> <li>• методами предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>
--	---	---	--

		экологического риска	
--	--	----------------------	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетные единицы).**

**5. Разработчик: Чомаева Мадина Назировна, к.п.н., доцент, доцент кафедры экологии и природопользования.**