

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы практики**  
**Б2.О.02 (У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

**1. Цели практики**

Целью научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является - овладение необходимыми профессиональными компетенциями, формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы в области экологии и природопользования.

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

Данная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к Блоку 2 (Практика), Обязательная часть.

Для успешного прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) студент должен иметь базовую подготовку по экологии, ГИС в экологии и природопользовании, геоэкологии, основам природопользования, введение в экологию и природопользование, ландшафтovedение, математическое моделирование в экологии, химии, учение о биосфере, учение о гидросфере, климатология с основами метеорологии, социальная экология, промышленная экология.

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 по научно-исследовательской работе(получение первичных навыков научно-исследовательской работы).**

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 для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере экологии и природопользования УК-1.2. Умеет выделять необходимую информацию и использовать ее для решения	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• методы поиска, сбора и обработки информации на производстве во время прохождения практики;</li><li>• методы поиска актуальной российской и зарубежной литературы по экологии и природопользованию.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• выделять необходимую информацию по теме исследования и использовать ее для решения экологических</li></ul>

		<p>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>	<p>проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 -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</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 взаимодействия в коллективе;</li> </ul>

		работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности	• основными методами формирования команды и работы в коллективе.
УК -6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и 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><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 командной и групповой работы.</li> </ul> <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>

<b>УК -8</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами прогнозирования чрезвычайных ситуаций;</li> <li>• навыками поддержания в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>• навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности во время прохождения практики.</li> </ul>
<b>ОПК -1</b>	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и	<p>ОПК-1.1. Знает фундаментальные разделы наук о Земле; естественно-научного и математического циклов.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет использовать базовые знания фундаментальных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фундаментальные разделы циклов: география, биология, химии, промышленная экология, введение в экологию и природопользование;</li> <li>• методы анализа полевой и экологической</li> </ul>

	природопользования	<p>разделов наук о Земле; естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.</p> <p><b>ОПК-1.3.</b> Владеет способностью применения на практике базовых знаний наук о Земле; естественно-научного и математического циклов</p>	<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методологический аппарат для решения задач для закрепления теоретического материала состояния здоровья населения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использует базовые знания при решении задач поставленной цели;</li> <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>• навыками обработки полевого материала;</li> <li>• методами для выполнения отчетной документации.</li> </ul>
<b>ОПК -2</b>	ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	<p><b>ОПК -2.1.</b> Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде</p> <p><b>ОПК-2.2.</b> Умеет применять знания основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде</p> <p><b>ОПК-2.3.</b> Владеет способностью использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования,</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теоретические основы экологии, основы природопользования для применения в выполнении отчетной документации выездной практики;</li> <li>• методы синтеза и обработки полевого материала.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять знания в решении практических задач;</li> <li>• применять расчеты с научными методиками.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способностью применения на практике базовых знаний по природопользованию,</li> </ul>

		охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.	охране природы и математического циклов; • навыками применения теоретических знаний на практике.
<b>ОПК -3</b>	ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает базовые методы экологических исследований ОПК-3.2. Умеет применять базовые методы экологических исследований. ОПК-3.3. Владеет навыками применения базовых методов экологических исследований в профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• базовые методы экологических исследований на основе полевого материала;</li><li>• базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды;</li><li>• давать эколого-географическую характеристику территории;</li><li>• документировать информацию о результатах производственного экологического контроля.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• полевыми и лабораторными методами экологического исследования.</li><li>• методиками картографирования.</li></ul>
<b>ОПК -4</b>	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. Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормы профессионально этики ОПК-4.2. Умеет применять нормативно-	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы;</li><li>• нормы профессиональной этики.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• применять нормативно-правовые акты в сфере</li></ul>

	этики	правовую базу в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормы профессионально этики. ОПК-4.3. Владеет навыками использования нормативно-правовую базы в сфере экологии, природопользования и охраны природы, норм профессионально этики в профессиональной деятельности.	экологии, природопользования и охраны природы; ● применять нормы профессиональной этики в профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> ● навыками использования нормативно-правовой базы в сфере экологии, природопользования и охраны природы; ● нормами профессиональной этики в профессиональной деятельности.
<b>ОПК -5</b>	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	ОПК-5.1. Знает информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии ОПК-5.2. Умеет решать стандартные задачи в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий. ОПК-5.3. Владеет способностью использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: ● принципы работы информационных технологий; ● решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии;  Уметь: ● решать стандартные задачи в области экологии и природопользования; ● применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  Владеет: ● способностью решать стандартные задачи в области экологии и природопользования; ● способностью использовать коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОПК -6</b>	ОПК-6. Способен	ОПК-6.1. Знает	<b>Знать:</b>

	<p>проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>основы проектирования и распространения результатов своей деятельности.</p> <p><b>ОПК-6.2.</b> Умеет проектировать, представлять, защищать результаты своей научно-исследовательской и профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-6.3.</b> Владеет навыками коммуникации, деловой этики, проектирования и подготовки презентаций и докладов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основы проектирования, представления и защиты результатов научно-исследовательской деятельности;</li> <li>• методы распространения своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности (публикация статей, участие в конференциях)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• представлять проектировать и защищать результаты своей научно-исследовательской и профессиональной деятельности;</li> <li>• анализировать материала для научно-исследовательской деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками коммуникации, деловой этики;</li> <li>• навыками проектирования и подготовки презентаций и докладов.</li> </ul>
--	---	---	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины 216 часов (6 зачетные единицы).**

**5. Разработчик: Узденова Халимат Иссаевна, старший преподаватель кафедры экологии и природопользования**