

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.16 Основы научно-исследовательской работы**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины Основы научно-исследовательской работы является обеспечение формирования у обучающихся теоретических знаний в области современного состояния и выполнения научных исследований и понимания направлений развития научных исследований в области их – профильной направленности.

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

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и реализуется в рамках обязательной части.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по геологии, почвоведению, гидросфере, климатологии, метеорологии, биологии, геоэкологическим методам, геоинформационным технологиям, промышленной экологии, экологии человека, практики профессиональной коммуникации на русском языке.

Дисциплина «Основы научно-исследовательской работы» является базовым для успешного выполнения "Научно-исследовательской работы", "Преддипломной практики", "Курсовой работы", "Подготовке к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы"

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине Основы научно-исследовательской работы.**

Процесс изучения дисциплины направлен 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-2	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. Знает структуру природных ресурсов и ограничивающих факторов их использования; способы и подходы ресурсосбережения в правовом поле профессиональной деятельности УК-2.2. Умеет ставить цель в кругу определенных задач охраны окружающей среды и отбирать оптимальные способы их решения, соблюдая нормы правового законодательства. УК-2.3. Владеет нормативно-правовой документацией в области	<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию научной деятельности;</li> <li>- основные этапы проведения научных исследований;</li> <li>- основы и методы планирования эксперимента;</li> <li>- требования к оформлению результатов научных исследований;</li> <li>- критерии оценки научной работы.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цель и задачи научного исследования;</li> <li>- составлять алгоритм исследований;</li> <li>- выбирать необходимые методы исследования;</li> <li>- уметь отбирать и анализировать необходимую информацию по теме</li> </ul>

		<p>проектирования и использования природных ресурсов, включая альтернативные варианты ресурсосбережения</p>	<p>научного исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять и защищать результаты научных исследований.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения информационного поиска и обработки научно-технической информации;</li> <li>- навыками использования методов теоретического исследования;</li> <li>- теорией эксперимента в области своей профессиональной направленности;</li> <li>- навыками использования ресурсов Интернет и современными компьютерными технологиями;</li> <li>- методиками анализа явлений и процессов в соответствии с профессиональными задачами;</li> <li>- методами экспериментальных исследований.</li> </ul>
ОПК-6	<p>ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Знает основы проектирования и распространения результатов своей деятельности.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет проектировать, представлять, защищать результаты своей научно-исследовательской и профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками коммуникации, деловой этики, проектирования и подготовки презентаций и докладов.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные логические методы и приемы научного исследования;</li> <li>- методологические теории и принципы современной науки;</li> <li>- базис современных компьютерных технологий;</li> <li>- критерии зависимости признаков и однородности данных;</li> <li>- критерии значимости параметров;</li> <li>- принципы выбора наиболее мощных критериев.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять методологическое обоснование научного исследования;</li> <li>- оценить эффективность научной деятельности;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке;</li> <li>- выбирать параметры критериев в зависимости от требований к качеству продукции и издержек производства;</li> <li>- сформулировать задачу исследования, исходя из потребностей производства;</li> <li>- выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов;</li> <li>- применением математических методов в технических приложениях;</li> <li>- осуществлением патентного поиска;</li> <li>- планированием научного эксперимента;</li> <li>- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики;</li> <li>- навыками сотрудничества и ведения переговоров.</li> </ul>
--	--	--	---

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

**5. Разработчик: Дега Наталья Сергеевна, канд.геогр.наук, доцент, доцент кафедры экологии и природопользования**

### **АННОТАЦИЯ**

#### **рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.16 Основы научно-исследовательской работы**

##### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины Основы научно-исследовательской работы является обеспечение формирования у обучающихся теоретических знаний в области современного состояния и выполнения научных исследований и понимания направлений развития научных исследований в области их – профильной направленности.

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

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и реализуется в рамках обязательной части.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по геологии, почвоведение, гидросфере, климатологии, метеорологии, биологии, геоэкологическим методам, геоинформационным технологиям, промышленной экологии, экологии человека, практики профессиональной коммуникации на русском языке.

Дисциплина «Основы научно-исследовательской работы» является базовым для успешного выполнения "Научно-исследовательской работы", "Преддипломной практики",

"Курсовой работы", "Подготовке к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы"

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине **Основы научно-исследовательской работы.**

Процесс изучения дисциплины направлен 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-2	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	<p>УК-2.1. Знает структуру природных ресурсов и ограничивающих факторов их использования; способы и подходы ресурсосбережения в правовом поле профессиональной деятельности</p> <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>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию научной деятельности;</li> <li>- основные этапы проведения научных исследований;</li> <li>- основы и методы планирования эксперимента;</li> <li>- требования к оформлению результатов научных исследований;</li> <li>- критерии оценки научной работы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цель и задачи научного исследования;</li> <li>- составлять алгоритм исследований;</li> <li>- выбирать необходимые методы исследования;</li> <li>- уметь отбирать и анализировать необходимую информацию по теме научного исследования;</li> <li>- оформлять и защищать результаты научных исследований.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения информационного поиска и обработки научно-технической информации;</li> <li>- навыками использования методов теоретического исследования;</li> <li>- теорией эксперимента в области своей профессиональной направленности;</li> <li>- навыками использования</li> </ul>

			<p>ресурсов Интернет и современными компьютерными технологиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками анализа явлений и процессов в соответствии с профессиональными задачами;</li> <li>- методами экспериментальных исследований.</li> </ul>
ОПК-6	<p>ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Знает основы проектирования и распространения результатов своей деятельности.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет проектировать, представлять, защищать результаты своей научно-исследовательской и профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками коммуникации, деловой этики, проектирования и подготовки презентаций и докладов.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные логические методы и приемы научного исследования;</li> <li>- методологические теории и принципы современной науки;</li> <li>- базис современных компьютерных технологий;</li> <li>- критерии зависимости признаков и однородности данных;</li> <li>- критерии значимости параметров;</li> <li>- принципы выбора наиболее мощных критериев.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять методологическое обоснование научного исследования;</li> <li>- оценить эффективность научной деятельности;</li> <li>- использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке;</li> <li>- выбирать параметры критериев в зависимости от требований к качеству продукции и издержек производства;</li> <li>- сформулировать задачу исследования, исходя из потребностей производства;</li> <li>- выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логико-методологическим анализом научного</li> </ul>

			<p>исследования и его результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применением математических методов в технических приложениях;</li> <li>- осуществлением патентного поиска;</li> <li>- планированием научного эксперимента;</li> <li>- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики;</li> <li>- навыками сотрудничества и ведения переговоров.</li> </ul>
--	--	--	---

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

**5. Разработчик: Дега Наталья Сергеевна, канд.геогр.наук, доцент, доцент кафедры экологии и природопользования**