

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.05 Методология научных исследований в профессиональной деятельности

1. Цель освоения дисциплины - формирование у магистрантов методологической научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры. Дисциплина «Методология научных исследований в профессиональной деятельности» (Б1.О.05) относится к обязательной части Б1.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по: «Современным проблемам экологии и природопользования», «Философским проблемам в естествознании», «Компьютерным технологиям и статистическим методам в экологии и природопользовании», «Экологическому праву», «Биомониторингу и управлению биоразнообразием».

Курс «Методология научных исследований в профессиональной деятельности» является базовым для успешного освоения дисциплины «ОВОС и модели управления природопользованием», «Горная геоэкология», «Самоменеджмент», «Организационно-управленческие основы проектной и научно-исследовательской деятельности». Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методология научных исследований в профессиональной деятельности».

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-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать 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 проектирует процессы по их устранению УК-1.3 критически оценивает надежность источников информации, работает с альтернативной информацией из разных источников	Знать: структуру научного знания; исторические этапы эволюции науки; порядок формулирования темы научного исследования; теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; динамику развития научного знания; теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в системе управления природопользованием. Уметь: различать эмпирические и теоретические подходы при решении исследовательских задач; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в

		<p>УК-1.4 разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p> <p>УК-1.5 строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные экологические риски и предлагает пути их управления</p>	<p>профессиональной деятельности; определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы.</p> <p>Владеть: научной методологией оценки и разрешения возникающих экологических проблем; процедурами различения естественно-научных и гуманитарных методов познания и преобразования социальной действительности; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.</p>
ОПК-1	<p>Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени</p>	<p>ОПК-1.1 использует математическую и естественно-научную подготовку для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК -1.2 применяет базовые знания физических законов природы для анализа явлений и процессов в окружающей среде при решении задач в области управления природопользованием</p> <p>ОПК -1.3 применяет методологию научного познания при моделировании геоэкологических ситуаций и интерпретирует развитие геосистем в диалектическом единстве пространства и времени</p> <p>ОПК -1.4 определяет и использует философские</p>	<p>Знать: Философские концепции и методологию научного познания; современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований; общую методику проведения эксперимента на различных уровнях организации материи; специфику эмпирического уровня научного познания окружающей среды и особенностей управления природопользованием</p> <p>Уметь: выбирать средства измерения для проведения эксперимента и анализа экологических ситуаций; анализировать тенденции современной науки; определять перспективные направления научных исследований в трансдисциплинарности наук о Земле; адаптировать современные достижения науки и наукоёмких технологий в диалектическом единстве образовательного процесса и сбалансированного природопользования.</p> <p>Владеть: основными методами научного</p>

		<p>концепции в анализе глобальных экологических вызов современности, на локальном, региональном и международном уровнях</p> <p>ОПК -1.5 рассматривает трансдисциплинарное развитие наук о Земле в материально-диалектическом единстве фундаментальных исследований</p>	<p>познания окружающего пространства, способствующими решению профессиональных задач управления природопользованием; современными методами научного исследования в предметной сфере; способами осмысления и критического анализа научной информации в производственной сфере.</p>
ОПК-3	<p>Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК -3.1 использует основные методы эмпирических наблюдений за компонентами окружающей среды; современные измерительные приборы и оборудование для анализа качества социально-экологических систем</p> <p>ОПК -3.2 применяет дистанционные методы научных и прикладных исследований в управлении комплексного, безотходного использования природных ресурсов</p> <p>ОПК -3.3 использует картографические материалы и геоинформационное моделирование в организации экологического мониторинга, с целью подготовки пакета информации для принятия управленческих</p>	<p>Знать: основные методы эмпирических и теоретических исследований за природными компонентами; особенности использования измерительных приборов и оборудования для анализа социально-экологических систем</p> <p>Уметь: применять дистанционные методы научных и прикладных исследований в эффективном управлении использования природных ресурсов; использовать картографические материалы и геоинформационное моделирование в организации экологического мониторинга, с целью подготовки пакета информации для принятия управленческих решений рационального</p> <p>Владеть: системным анализом множественной информации трансдисциплинарного уровня: методами поиска причинно-следственных связей трансформации природно-антропогенных комплексов; методами прогнозирования развития геосистем в условиях глобальных и региональных процессов; навыками совершенствования</p>

		<p>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</p>	<p>производственно-технологических процессов с соблюдением качества окружающей среды</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетных единицы).

5. Разработчик: Онищенко В.В., д.г.н., профессор, заведующий кафедрой экологии и природопользования.