

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

Методология научно-исследовательской и проектной работы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экологии и природопользования
Учебный план	m050406_23_ЕКОМ23.plx Направление подготовки 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Общая трудоёмкость	2 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	кандидат географических наук, доцент, Абрамова Елена Анатольевна
Семестр(ы) изучения	2;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение особенностей методологии научно-исследовательской и проектной деятельности в области экологии и природопользовании; формирование навыков научно-теоретического мышления и практического применения современных методов и приёмов в экологических исследованиях, включая информационные технологии; овладение современной методологией исследований в экологии и природопользовании, опирающейся на естественнонаучное миропонимание.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Экология и культура
2.1.2	Управление природной средой
2.1.3	Компьютерные технологии в экологии и природопользовании
2.1.4	Современные проблемы экологии и международное сотрудничество
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	История и методология науки
2.2.2	Методы экологических исследований
2.2.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.4	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.5	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.6	Философские проблемы естествознания

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла****Знать:**

основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;
методологию поиска, анализа и синтеза информации для разработки стратегии действий;
методологию научного анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций и проектирует процессы по их устранению;

Уметь:

критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;
использовать методологию научных исследований в решении профессиональных задач;
анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

Владеть:

навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;
инструментарием анализа для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;
методологией разработки и принятия управленческих и стратегических решений;

ОПК-2: Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности**Знать:**

основы специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности;
свободно описывать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности

*

Уметь:

использовать знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности
свободно использовать знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности

*

Владеть:

навыками применения знаний специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности
свободно владеть навыками применения знаний специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности
*

ОПК-3: Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

Знать:
организацию и проведение комплексных исследований в области экологии и природопользовании;
организацию и проведение комплексных исследований в области экологии и природопользовании;
*
Уметь:
осуществлять комплексные исследования в области экологии и природопользовании;
осуществлять комплексные исследования при решении профессиональных задач в области экологии и природопользовании, экологической безопасности; выполнять камеральную обработку экологических исследований;
*
Владеть:
методами комплексных исследований в области экологии и природопользовании;
методами комплексных исследований при решении профессиональных задач в области экологии и природопользовании, экологической безопасности; приемами камеральной обработки экологических исследований;
*

ОПК-5: Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

Знать:
отдельные информационно-коммуникационные и геоинформационные технологии при сборе, хранении и обработке информации и для решения ряда задач профессиональной деятельности (QGIS, Яндекс.Документ); формы современных компьютерных технологий, применяемые в научных и практических работах;
современные информационно-коммуникационные и геоинформационные технологии для хранения, обработки, анализа и передачи географической информации и для решения научно-производственных задач профессиональной деятельности (QGIS, Яндекс.Документ); технологии формирования баз данных для дальнейшего проведения математического моделирования и прогнозирования;
*
Уметь:
решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (QGIS, Яндекс.Документ);
организовывать и проводить научно-исследовательские работы с использованием современных информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (QGIS, Яндекс.Документ);
*
Владеть:
базовыми информационно-коммуникационными и геоинформационными технологиями при сборе, хранении и обработке и передаче эколого-географической информации (QGIS, Яндекс.Документ); современными теоретическими основами и методическими принципами получения, обработки и хранения экологической информации разной направленности;
современными возможностями информационно-коммуникационных и геоинформационных технологий при решении пространственно-временных задач в области экологии и природопользования; основными пакетами компьютерных программ по формированию баз данных (Яндекс.Документ); основными программными продуктами и ГИС, используемыми в области охраны окружающей среды (QGIS);
*

ОПК-6: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

Знать:
принципы проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации;
принципы проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации; методы анализа и синтеза результатов проектирования;
*
Уметь:

использовать принципы проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации;
использовать принципы проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации; применять методы анализа и синтеза результатов проектирования;
*
Владеть:
принципами проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации;
принципами проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации; методами анализа и синтеза результатов проектирования
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;	
основы специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности;	
организацию и проведение комплексных исследований в области экологии и природопользовании;	
отдельные информационно-коммуникационные и геоинформационные технологии при сборе, хранении и обработке информации и для решения ряда задач профессиональной деятельности (QGIS, Яндекс.Документ); формы современных компьютерных технологий, применяемые в научных и практических работах;	
принципы проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации;	
3.2	Уметь:
критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;	
использовать знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности	
осуществлять комплексные исследования в области экологии и природопользовании;	
решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (QGIS, Яндекс.Документ);	
использовать принципы проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации;	
3.3	Владеть:
навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;	
навыками применения знаний специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности	
методами комплексных исследований в области экологии и природопользовании;	
базовыми информационно-коммуникационными и геоинформационными технологиями при сборе, хранении и обработке и передачи эколого-географической информации (QGIS, Яндекс.Документ); современными теоретическими основами и методическими принципами получения, обработки и хранения экологической информации разной направленности;	
принципами проектирования и представления своей профессиональной и научно-исследовательской информации;	