

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:37:44
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

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)

Геоэкология и экологическая геофизика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геофизики
Учебный план	m050401_23_MGI23.plx Направление подготовки 05.04.01 ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	старший преподаватель, Посеренин А.И.
Семестр(ы) изучения	1;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- ознакомление студентов с основами геоэкологии и экологической геофизики, приобретение навыков работы с различной экогеофизической аппаратурой, формирование у студентов представлений о способах решения разнообразных задач экологической геофизики;
1.2	- получение представлений о месте и роли геоэкологии и экологической геофизики в науке об окружающей среде, о воздействии природных и техногенных источников ионизирующих излучений на биоту, методах измерений предельно допустимых уровней ионизирующих полей, способах защиты от патогенного воздействия ионизирующих полей и использовании их витагенных свойств;
1.3	- обучение студентов приемам работы с экогеофизической аппаратурой, обработкой результатов измерений, интерпретацией полученных данных и принятия решений о необходимых мерах защиты от патогенного воздействия ионизирующих полей

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Общая экология
2.1.2	Разведочная геофизика
2.1.3	Основы геофизических исследований
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Радиоэкология
2.2.2	Дозиметрия и радиационная безопасность
2.2.3	Аэрогеофизические и беспилотные системы наблюдения в геофизике

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

процедуры постановки проблемы геоэкологической задачи и способы ее решения через реализацию проектного управления

концепцию разработки проекта в рамках обозначенной геоэкологической проблемы

методологию принятия решений на всех этапах жизненного цикла проекта

Уметь:

осуществлять мониторинг хода реализации геоэкологического проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняя зоны ответственности участников проекта

планировать необходимые ресурсы для осуществления геоэкологического проекта, в том числе с учетом их заменимости

применять информационные технологии на всех этапах жизненного цикла геоэкологического проекта

Владеть:

навыками разработки плана реализации геоэкологического проекта с использованием инструментов планирования

программными средствами на всех этапах жизненного цикла управления геоэкологическим проектом

способностью осуществлять мониторинг хода реализации геоэкологического проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.

ПК-3.1: Способен самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач**Знать:**

методику проведения полевых, лабораторных и интерпретационных работ, проводимых экогеофизическими методами

технологии и методику эксплуатации современного оборудования для экогеофизическими методов

*

Уметь:

применять различные виды экогеофизической аппаратуры для проведения полевых исследований; в соответствии с инструкциями по эксплуатации выполнять наладку, настройку и подготовку к измерениям современных геофизических приборов; выполнять измерения и метрологическое обслуживание геофизических средств измерения

применять различные виды экогеофизической аппаратуры для проведения полевых исследований; в соответствии с инструкциями по эксплуатации выполнять наладку, настройку и подготовку к измерениям современных геофизических приборов; выполнять измерения и метрологическое обслуживание геофизических средств измерения; проектировать геофизические работы с учетом возможностей современной геофизической аппаратуры; сопоставлять, оценивать и анализировать факторы, влияющие на результат проведения геофизических исследований

*
Владеть:
навыками профессиональной деятельности операторов технических систем; навыками методически правильного измерения физических величин, диагностики экогеофизической геофизической аппаратуры
навыками профессиональной деятельности операторов технических систем; способами проведения измерений, диагностики состояния аппаратуры и методами проверки и настройки современной экогеофизической аппаратуры
*

ПК-3.2: Способен применять современные компьютерные технологии для измерения, передачи и хранения геолого-геофизической информации

Знать:
основные задачи научных исследований и проблем геологии и геофизики
фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения фундаментальных проблем геологии и геофизики
*
Уметь:
использовать современную экогеофизическую аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
профессионально использовать современную экогеофизическую аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
*
Владеть:
навыками работы на современной экогеофизической аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий
методикой и технологией работы на современной экогеофизической аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
процедуры постановки проблемы геоэкологической задачи и способы ее решения через реализацию проектного управления	
методику проведения полевых, лабораторных и интерпретационных работ, проводимых экогеофизическими методами	
основные задачи научных исследований и проблем геологии и геофизики	
3.2	Уметь:
осуществлять мониторинг хода реализации геоэкологического проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняя зоны ответственности участников проекта	
применять различные виды экогеофизической аппаратуры для проведения полевых исследований; в соответствии с инструкциями по эксплуатации выполнять наладку, настройку и подготовку к измерениям современных геофизических приборов; выполнять измерения и метрологическое обслуживание геофизических средств измерения	
использовать современную экогеофизическую аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	
3.3	Владеть:
навыками разработки плана реализации геоэкологического проекта с использованием инструментов планирования	
навыками профессиональной деятельности операторов технических систем; навыками методически правильного измерения физических величин, диагностики экогеофизической геофизической аппаратуры	
навыками работы на современной экогеофизической аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий	