

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 11:32:47
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)
Гидрогеология и инженерная геология
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техносферной безопасности
Учебный план	b200301_23_ОТ23.plx Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	б/с, Старший преподаватель кафедры, Баранова Татьяна Игоревна
Семестр(ы) изучения	4;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины: является приобретение обучающимися студентами теоретических знаний о современных методах и практических приемах освоения гидрогеологических и инженерно-геологических условий при поисках, разведке и освоении (эксплуатации) месторождений полезных ископаемых с учетом рационального использования запасов, охраны недр и окружающей среды.
1.2	Ознакомление студентов с предметами научных дисциплин «Гидрогеология» и «Инженерная геология», с последовательностью развития идей и методов наук, содержанием их главных направлений, освещении современных теоретических основ и прикладных задач дисциплин;
1.3	закрепление представлений о геологической среде, принципах методологии и прогнозирования в гидрогеологии и инженерной геологии, системном подходе; обучение приемам характеристики инженерно-геологических и гидрогеологических условий; формулированию задач гидрогеологических и инженерно-геологических работ для разных видов хозяйственной деятельности, методики их проведения; методике построения гидрогеологических и инженерно-геологических карт, разрезов; методам определения физико-механических и водных свойств грунтов;
1.4	методам выявления и оценки опасности экзогенных геологических процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Гидрология
2.1.2	Физико-химические процессы в техносфере
2.1.3	Общая геология
2.1.4	Основы геодезии и топографии
2.1.5	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Методы геоэкологических исследований

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

Знать:

теоретические и методологические основы гидрогеологии и инженерной геологии

фильтрационные свойства грунтов

*

Уметь:

оценивать влияние естественных и техногенных гидрогеологических условий на биосферу

применять принципы охраны и рационального использования подземной гидросферы в своей профессиональной деятельности

*

Владеть:

методами оценки степени влияния окружающей среды на подземные воды;

навыками анализа гидрогеологических аспектов изменения свойств геологической среды под воздействием человеческой деятельности

*

ПК-1: Способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач

Знать:

теоретические и методологические основы гидрогеологии и инженерной геологии; особенности строения, состава и свойств разнообразных типов грунтов; основные методы исследования подземных вод

принципы построения графических документов горно-геологического содержания

*

Уметь:

строить и анализировать гидрогеологические карты и разрезы

проводить гидрогеологическую стратификацию;

*

Владеть:
способностью анализировать и обобщать геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические данные
построения и анализа гидрогеологических карт, карт гидроизогипс и гидроизопьез; классификации подземных вод по химическому составу, температурному режиму
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
теоретические и методологические основы гидрогеологии и инженерной геологии	
теоретические и методологические основы гидрогеологии и инженерной геологии; особенности строения, состава и свойств разнообразных типов грунтов; основные методы исследования подземных вод	
3.2	Уметь:
оценивать влияние естественных и техногенных гидрогеологических условий на биосферу	
строить и анализировать гидрогеологические карты и разрезы	
3.3	Владеть:
методами оценки степени влияния окружающей среды на подземные воды;	
способностью анализировать и обобщать геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические данные	