

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2023 13:35:02
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)
Основы инженерной геологии
рабочая программа дисциплины (модуля)

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой | Инженерной геологии |
| Учебный план | s210502_23_RM23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ |
| Общая трудоёмкость | 3 ЗЕТ |
| Форма обучения | очная |
| Программу составил(и): | канд. геол.-минерал. наук, доцент, Кулешов Александр Петрович; преподаватель, Суслин Илья Романович |
| Семестр(ы) изучения | 4; |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | ознакомление студентов с предметом научной дисциплины «Основы инженерной геологии», с последовательностью развития идей и методов инженерной геологии, содержанием главных направлений инженерной геологии, освещением современных теоретических основ и прикладных задач инженерной геологии с теоретическими основами и практическими навыками грунтоведения, экзогеодинамики, региональной инженерной геологии, требуемых для проектирования и строительства сооружений; решения экологических задач: |
| 1.2 | закрепление представлений о геологической среде, принципах методологии и прогнозировании в инженерной геологии, системном подходе в инженерной геологии; понятий о природно-технических системах (ПТС) разного уровня. |
| 1.3 | обучение приемам характеристики инженерно-геологических условий; формулированию задач инженерно-геологических работ для разных видов хозяйственной деятельности; методике построения инженерно-геологических карт, разрезов; методу выделения однородных геологических и инженерно-геологических тел любых генетических типов; методам выявления и оценки опасности экзогенных геологических процессов. |
| 1.4 | формирование у студентов представления об инженерно-геологической деятельности, о том месте, которое занимает инженерная геология в народном хозяйстве в решении важнейших народно-хозяйственных, в том числе, общечеловеческих проблем, таких как экологическая. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ООП: | |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Механика |
| 2.1.2 | Основы палеонтологии и общая стратиграфия |
| 2.1.3 | Структурная геология |
| 2.1.4 | Общая геология |
| 2.1.5 | Основы геодезии и топографии |
| 2.1.6 | Начертательная геометрия и компьютерная инженерно-геологическая графика |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |

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

ОПК-1: Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве

Знать:

основные задачи научных исследований и проблем инженерной геологии

фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения фундаментальных проблем инженерной геологии

-

Уметь:

использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта

профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта

-

Владеть:

навыками самостоятельной работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий

технологией самостоятельной работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта

-

ОПК-5: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве

Знать:

основные понятия и методы построения изображений на плоскости; проекции с числовыми отметками, стереографические и наглядные проекции

методы геодезических исследований, способы составления топографических карт и планов, GPS технологию топографической привязки, правила оформления чертежей для целей геологоразведочных работ

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - |
| Уметь: |
| использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети |
| осуществлять привязку наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания |
| - |
| Владеть: |
| методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией |
| методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией и использовать GPS навигацию и геодезические приборы |
| - |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 Знать: |
| основные задачи научных исследований и проблем инженерной геологии |
| основные понятия и методы построения изображений на плоскости; проекции с числовыми отметками, стереографические и наглядные проекции |
| 3.2 Уметь: |
| использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта |
| использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети |
| 3.3 Владеть: |
| навыками самостоятельной работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий |
| методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией |