

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2023 13:41:03
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)

Механика грунтов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Инженерной геологии
Учебный план	s210502_23_RG23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	8 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	канд. геол.-минерал. наук, ЗавКаф., Горобцов Денис Николаевич
Семестр(ы) изучения	7; 8;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение теоретическими основами и практическими навыками в применении аппарата механики горных пород и грунтов для перехода от качественных прогнозов к количественным, и оценка результатов инженерно-геологических изысканий.
1.2	приобретение студентами теоретических знаний о возникновении и развитии напряжений в массивах горных пород и грунтов, развитии деформаций, взаимодействия оснований, фундаментов и сооружений;
1.3	освоение практических методов расчета напряженного состояния, деформаций устойчивости оснований сооружений, откосов, подпорных стенок и горных выработок;
1.4	выработка творческого подхода при оценке полученных расчетами результатов, используемых для проектирования и строительства зданий и инженерных сооружений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Грунтоведение
2.1.2	Инженерные сооружения
2.1.3	Основания и фундаменты
2.1.4	Основы геофизических методов
2.1.5	Инженерно-геологическая и геокриологическая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
2.1.6	Общая инженерная геология
2.1.7	Метрология и стандартизация
2.1.8	Физико-механические свойства
2.1.9	Основы инженерной геологии
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
2.2.2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
2.2.3	Инженерно-геологические изыскания
2.2.4	Техническая мелиорация грунтов
2.2.5	Устройство искусственных оснований
2.2.6	Государственная итоговая аттестация
2.2.7	Инженерно-геологическое диагностирование деформаций и управление сохранностью памятников архитектуры
2.2.8	Информационные технологии в инженерной геологии
2.2.9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)
2.2.10	Преддипломная практика
2.2.11	Основания и фундаменты

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

ПК-5: способностью оценивать инженерно-геологические и гидрогеологические условия для различных видов хозяйственной деятельности

Знать:

-
взаимоотношение естественных и искусственных объектов в рамках теории природно-технических систем

Уметь:

выделять главные факторы природных условий для решения специальных задач
строить специализированные карты и разрезы

Владеть:

навыками отбора и систематизации информации направленных на оценку гидрогеологических и инженерно-геологических условий

нормативной базой в области оценки инженерно-геологических условий
-
ПК-6: способностью проводить расчеты гидрогеологических параметров и проводить математическое моделирование гидрогеологических условий
Знать:
принципы математического моделирования
главные законы геологической среды
-
Уметь:
устанавливать граничные условия для создания модели
проводить моделирование негативных экзогенных геологических процессов и гидрогеологических параметров
-
Владеть:
методами натурального моделирования негативных экзогенных геологических процессов и гидрогеологических параметров
современными программными продуктами для проведения компьютерного моделирования
-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-	
	принципы математического моделирования
3.2	Уметь:
	выделять главные факторы природных условий для решения специальных задач
	устанавливать граничные условия для создания модели
3.3	Владеть:
	навыками отбора и систематизации информации направленных на оценку гидрогеологических и инженерно-геологических условий
	методами натурального моделирования негативных экзогенных геологических процессов и гидрогеологических параметров