

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2023 17:45:31
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	b050301_23_RGK23.plx Направление подготовки 05.03.01 ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	канд. геол.-минерал. наук, ЗавКаф., Горобцов Денис Николаевич
Семестр(ы) изучения	6;

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, взаимодействии 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
2.2	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

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-1.1: Способен использовать знания в области гидрогеологии и инженерной геологии для решения производственных задач****Знать:**

приемы работы с компасом, ориентирования на местности, составления планов местности, виды масштабов карт

генетические типы, фации и формации морских и континентальных осадочных образований, основные методы историко-геологических исследований

-

Уметь:

пользоваться компасом, составлять планы местности, строить профили земной поверхности по топографическим картам и планам, читать топографические карты, и мелкомасштабные карты геологического содержания.

использовать базовые общепрофессиональные знания теории и методов полевых исследований при решении научно-производственных задач; применять геофизические методы при геокриологических, инженерно-геологических и гидрогеологических исследованиях

-составлять кристаллографическую характеристику кристаллов минералов

-

Владеть:

навыками чтения геологических, тектонических карт России и отдельных регионов, применение полученной информации на практике

базовыми общепрофессиональными знаниями теории и методов полевых геофизических исследований при решении научно-производственных задач

-

ПК-1.3: Готов к работе на современном полевом и лабораторном оборудовании в области гидрогеологии и инженерной геологии	
Знать:	
	различные виды грунтов и их физико-механические свойства
	основные гидрогеологические параметры водоносных горизонтов
	-
Уметь:	
	использовать современное лабораторное оборудование
	работать на лабораторных геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических приборах, установках и оборудовании
	-
Владеть:	
	принципы работы с современными лабораторными приборами
	навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, установками в области гидрогеологии и инженерной геологии
	-

ПК-1.6: Способен пользоваться нормативно-техническими документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, камеральных и интерпретационных работ	
Знать:	
	этапы геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ
	основные нормативные документы по экологии, основам безопасности жизнедеятельности, гидрогеологии, инженерной геологии, геокриологии
	-
Уметь:	
	применять нормативные документы на практике
	определять цели и ставить задачи геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ на различных этапах работ.
	-
Владеть:	
	методами сопоставления результатов полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ с требованиями нормативных документов
	современной нормативно-технической литературой в области гидрогеологии и инженерной геологии
	-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	приемы работы с компасом, ориентирования на местности, составления планов местности, виды масштабов карт
	различные виды грунтов и их физико-механические свойства
	этапы геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ
3.2	Уметь:
	пользоваться компасом, составлять планы местности, строить профили земной поверхности по топографическим картам и планам, читать топографические карты, и мелкомасштабные карты геологического содержания.
	использовать современное лабораторное оборудование
	применять нормативные документы на практике
3.3	Владеть:
	навыками чтения геологических, тектонических карт России и отдельных регионов, применение полученной информации на практике
	принципы работы с современными лабораторными приборами
	методами сопоставления результатов полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ с требованиями нормативных документов