

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 14:58:09
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Механика мерзлых грунтов
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 05.03.01 - Геология
Направленность (профиль) Инженерная геология и геокриология нефтегазоносных регионов

1. Цели изучения дисциплины

Изучение физико-механических свойств мерзлых грунтов и льдов, исследование формирования напряженно-деформированного состояния массива мерзлого грунта в зависимости от действующих внешних факторов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-2. Способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований	ПКС 2.2 Способен к получению данных и их обработки при профессиональной эксплуатации современного геологического полевого и лабораторного оборудования и приборов	Знать: З1 основные законы и принципиальные положения механики мерзлых грунтов; свойства грунтов и их характеристики; основные принципы формирования льдов с различной структурой и механическими свойствами; основные факторы, определяющие тепловые поля в вечномерзлых грунтах;
		Уметь: У1 правильно оценивать строительные свойства грунтов; осуществлять подбор теплофизических характеристик вечномерзлых грунтов в зависимости от состава, плотности и влажности; определять теплофизические показатели льдов, включая искусственный лёд и снег;
		Владеть: В1 навыками экспериментальной оценки физико-механических свойств грунтов и льда; методикой постановки краевых задач (начальные и граничные условия, создание генерализированной сетки по мерзлотно-геологическому профилю) теплопроводности;
ПКС-5 Способность пользоваться нормативными документами	ПКС-3.1. Применяет номенклатуру технической документации; методики сбора и обработки данных	Знать: З2 основы нормативной базы в области инженерных изысканий в криолитозоне; основные методы расчета прочностных и деформационных

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 14:58:09
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
ОП: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Клочков Юрий Сергеевич
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ		характеристик мерзлых грунтов и льда.
		Уметь: У2 пользоваться различными специальными таблицами, приведенными в нормативных документах, о свойствах мерзлых грунтов, определять напряжения в массиве грунта и деформации основания под действием внешних нагрузок; оценивать устойчивость грунтов в криолитозоне
		Владеть: В2 методами количественного прогнозирования напряженно-деформированного состояния оснований и устойчивости сооружений, расчетами теплового состояния.

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет - 7 семестр.