

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная геология»**

## **1. Цель дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Инженерная геология» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах формирования природной среды и происходящих в ней изменениях; применения инженерной геологии, как науки о рациональном использовании и охране геологической среды.

## **2. Задачи дисциплины**

Сформировать практические навыки студента:

- разработать программу инженерных изысканий, используя знания об областях применения и возможностях различных методов инженерных изысканий;
- читать геологические, гидрогеологические, геоморфологические, инженерно-геологические карты, разрезы, колонки буровых скважин, таблицы с характеристиками грунтов;
- различать главнейшие горные породы, используемые как грунты основания и строительные материалы, чтобы в процессе производства строительных работ самостоятельно оценивать соответствие разрабатываемых грунтов и поставляемых природных – каменных материалов грунтам и материалам, предусмотренным проектной документацией;
- узнавать и оценивать главнейшие природные процессы, а также процессы, возникающие в природной среде при строительстве промышленных и гражданских сооружений, представлять себе опасность и скорость этих процессов, уметь оперативно принимать решения по борьбе с ними.

## **3. Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Введение
2. Основы общей геологии
3. Основы общей и инженерной гидрогеологии
4. Элементы петрографии
5. Элементы геоморфологии
6. Основы инженерной геологии. Элементы грунтоведения
7. Понятие об инженерной геодинамике
8. Процессы в гидросфере
9. Процессы в литосфере Движение горных пород на естественных склонах и в бортах строительных выемок.
10. Инженерные изыскания для промышленного и гражданского строительства. Организация, состав и объем инженерных изысканий

## **4. Объем дисциплины**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетные единицы. Дисциплина изучается на 1-м курсе, во 2-м семестре.

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают экзамен.