

**АННОТАЦИЯ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:**  
**Геология**

Направление подготовки: **08.03.01 «Строительство»**

Профиль подготовки: **«Промышленное и гражданское строительство»**

Квалификация (степень) **Бакалавр**

Геология – это наука, изучающая геологические процессы верхних горизонтов земной коры и физико-механические свойства горных пород (грунтов).

В курсе рассматриваются разделы геологии, связанные с вопросами строительства и строительного производства:

1. минералогия – наука о минералах;
2. петрография – наука о горных породах;
3. динамическая геология – учение о процессах, протекающих на поверхности и внутри Земли;
4. геоморфология – наука о развитии рельефа земной поверхности;
5. гидрогеология – наука о подземных водах.

Цель изучения дисциплины: освоение обучающимися строительных специальностей всех разделов необходимых для повышения качества и надёжности строительства.

После изучения дисциплины обучающийся должен уметь решать следующие задачи:

1. выбор места наиболее благоприятного в геологическом отношении для строительства данного сооружения;
2. выявление инженерно-геологических условий в целях выбора наиболее рациональных типов и конструкций фундаментов и сооружений, а также технологии производства строительных работ;
3. рекомендация необходимых мероприятий по инженерному улучшению выбранной территории.

Для освоения курса «Геологии» необходимы знания по следующим дисциплинам:

1. Общая химия.
2. Физика.
3. Гидравлика.

Изучение дисциплины «Геология» производится в следующей последовательности:

1. основы общей геологии;
2. основные породообразующие минералы;
3. магматические, осадочные и метаморфические горные породы;
4. геологическая хронология;
5. тектонические явления в земной коре;
6. сейсмические явления и вулканизм;
7. основы геоморфологии;
4. подземные воды (классификация, законы движения);
5. инженерно-геологические процессы;
6. инженерно-геологические изыскания для строительства.