

Практические занятия 15 шт. по 2 часа:

- 2.1. Геохронологическая шкала. Принцип построения карт и разрезов.
- 2.2. Значение неотектоники и форм залегания горных пород для строительства инженерных сооружений.
- 2.3. Инженерно-геологическая классификация Саваренского-Ломтадзе. Классификации горных пород и грунтов согласно нормативным документам.
- 2.4. Экспериментальные и расчетные показатели физических свойств горных пород и грунтов. Параметры водных свойств горных пород и грунтов.
- 2.5. Расчёт деформации грунтов различных типов.
- 2.6. Особенности инженерно-геологического изучения глинистых пород в зависимости от степени их литификации. Генетически слабые глинистые породы.
- 2.7. Понятие об инженерно-геологических процессах и явлениях, развивающихся при взаимодействии подземных сооружений с многокомпонентной подземной средой. Параметрическое обеспечение проектирования, строительства и эксплуатации сооружений с позиций инженерной геологии.
- 2.8. Методы расчет свайных фундаментов по первой и второй группе предельных состояний.
- 2.9. Практические методы расчета конечных деформаций оснований свайных фундаментов.
- 2.10. Освоение практических методов расчета оснований на структурно-неустойчивых грунтах.
- 2.11. Теория предельного напряженного состояния грунтов. Уравнения предельного равновесия. Устойчивость грунтов и оснований сооружений. Критическая и предельная нагрузки. Анализ деформированного состояния под нагрузкой при достижении предельного состояния.
- 2.12. Давление грунта на подпорные стенки. Общая оценка явления. Активное давление и пассивный отпор. Аналитический метод определения давления грунта на подпорную стенку для идеально сыпучего грунта.
- 2.13. Релаксация напряжений и длительная прочность грунтов. Вторичная консолидация глинистых грунтов.
- 2.14. Деформации ползучести при уплотнении грунтов, методы их описания и учет при прогнозе осадок фундаментов.
- 2.15. Основы механики мерзлых грунтов. Основные закономерности взаимодействия промерзающих, мерзлых и протаивающих пород с сооружениями.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017