

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная геология»

1. Цель дисциплины

Формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний, позволяющих самостоятельно и творчески решать задачи комплексных инженерных изысканий для проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений, совершенствовать методы обоснования размещения транспортных сооружений и объектов транспортной инфраструктуры в подземном и наземном пространствах с учетом требований технической, экологической и социальной безопасности.

2. Задачи дисциплины

– изучение современных методов выполнения комплекса инженерных изысканий для проектирования строительных объектов.

3. Содержание дисциплины

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

1. Основные требования к инженерно-геологическим изысканиям. Подготовительные работы;
2. Полевые работы. Камеральная обработка материалов. Сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет Составление технического отчета;
3. Оценка риска оползневых процессов. Составление прогноза устойчивости склонов и откосов автомобильных дорог;
4. Маршрутные наблюдения. Проходка горных выработок. Геофизические исследования. Полевые исследования грунтов. Гидрогеологические исследования. Обследование грунтов оснований фундаментов существующих зданий и сооружений. Стационарные наблюдения;
5. Лабораторные исследования грунтов и подземных вод. Дешифрирование космо- и аэрофотоматериалов;
6. Составление рекомендаций по проектированию и содержанию инженерной защиты;

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

По итогам изучаемого курса студенты сдают (обучающиеся) дифференцированный зачет в 4 семестре.