АННОТАЦИЯ

дисциплины

«МЕХАНИКА ГРУНТОВ»

Специальность – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Строительство дорог промышленного транспорта»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Механика грунтов» (Б1.О.28) относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Механика грунтов» является приобретение теоретических знаний о напряженном состоянии, деформируемости, прочности и устойчивости грунтов.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-16.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Введение. Основные понятия и определения. Классификация грунтов. Характеристики физических свойств грунтов.

Механические свойства грунтов.

Определение механических характеристик грунтов в приборах трехосного сжатия.

Определение напряжений в массиве грунта. Распределение напряжений по подошве фундамента.

Устойчивость откосов. Давление грунта на подпорные стены.

Деформация оснований и расчет осадок фундаментов.

Определение осадки методами послойного суммирования и эквивалентного слоя.

Причины развития неравномерных осадок в основании сооружений. Совместная работа основания и сооружения. Расчет осадки фундаментов с учетом нелинейной работы оснований

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 24 час.

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовая работа.