

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Механика грунтов*

по направлению подготовки  
*08.03.01 Строительство*

профиль подготовки  
*Промышленное и гражданское строительство*

Квалификация (степень) выпускника  
*бакалавр*

**1. Цель дисциплины**

Изучение студентом формирования напряженно-деформированного состояния грунтового массива в зависимости от различных внешних факторов. Также целью является - ознакомить студента с полевыми и лабораторными методами определения физико-механических свойств грунтов, основными методами расчета деформаций, прочности и устойчивости грунтов, а также давления грунтов на ограждающие конструкции.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);
- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).

**3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**знать:** состав окружающей среды: гидросферы, атмосферы, почв и грунтов, законы взаимодействия живого и неживого в экосистемах; классификацию пород и классификацию грунтов, иметь представление об инженерно-геологических изысканиях.

**уметь:** применять полученные знания по механике при изучении дисциплин профессионального цикла; разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и ограждающих конструкций, вести технические расчеты по современным нормам.

**владеть:** навыками ведения физического эксперимента; основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

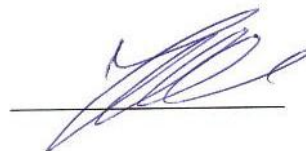
**5. Вид промежуточной аттестации:** зачет

**6. Основные разделы дисциплины:**

- 1 - Основные понятия механики грунтов. Физическая природа грунтов.
- 2 - Основные закономерности механики грунтов.
- 3 - Теория распределения напряжений в массивах грунтов.
- 4 - Прочность и устойчивость грунтовых массивов, давление грунтов на ограждения.
- 5 - Деформации грунтов и расчет осадок оснований сооружений.

**7. Разработчик:**

Куликов О.В., к.т.н., профессор кафедры СКИТС



**Заведующий кафедрой СКИТС**



Коваленко Г. В.

**Председатель методической комиссии ИСФ**



Перетолчина Л.В.