

# Б1.В.ДВ.02.02 Механика сплошной среды

Объем дисциплины (модуля) 3 ЗЕТ (108 час)

## ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель: изучение законов механики сплошной среды и формирование навыков их применения в расчетах строительных конструкций в рамках профессиональной деятельности;

Задачи дисциплины: знание законов механики сплошной среды; умение осуществлять сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) при использовании законов и гипотез механики сплошной среды; формирование навыков составления расчетных схем строительных конструкций с учетом свойств сплошной среды

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** законы механики сплошной среды, нормативные документы; методы проверки несущей способности конструкций, с учетом свойств сплошной среды;

**Уметь:** использовать современные средства вычислительной техники и программного обеспечения для расчета свойств грунтов; выполнять статические и прочностные расчёты транспортных сооружений с учетом законов механики сплошной среды;

**Владеть:** методами оценки прочности, устойчивости и надежности транспортных сооружений на основании законов механики сплошной среды; навыками выбора информации, решения задач и расчетного обоснования строительных конструкций с учетом свойств сплошной среды

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Введение. Плоская задача теории упругости в прямоугольных координатах.

Раздел 2. Изгиб пластинок.