

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Строительная механика»

### Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Строительная механика» является приобретение будущими инженерами-строителями знаний основных понятий, законов и методов строительной механики, навыков применения методов строительной механики при расчете зданий, инженерных сооружений и строительных конструкций, в том числе и с помощью современных программных комплексов, необходимых для изучения курсов «Строительные конструкции зданий и сооружений», «Металлические конструкции, включая сварку», и в дальнейшей практической работе.

### Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО

Для освоения дисциплины «Строительная механика» необходимы знание, умение и владение материалом по предшествующим дисциплинам: математика, физика, теоретическая механика, сопротивление материалов.

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции: универсальные:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УКЕ-1	способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах	З-ОПК-1: знать основные теоремы и принципы статики; У-ОПК-1: уметь применять дифференциальное и интегральное исчисления при решении задач строительной механики; В-ОПК-1: владеть основными методами математического анализа для решения задач строительной механики.
УКЦ-2	способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	З-ОПК-3: знать основные источники информации для поиска дополнительных исходных данных для решения задач; У-ОПК-3: уметь анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; В-ОПК-1: владеть навыками составления алгоритмов для решения конкретных задач.

общепрофессиональные:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-1	способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	З-ОПК-1: знать основные гипотезы и принципы строительной механики; постановку и методы решения задач; У-ОПК-1: уметь рассчитывать на прочность и жёсткость строительные конструкции при статических воздействиях; В-ОПК-1: владеть основными современными методами решения задач строительной механики.

профессиональные:

ПК-2	способен участвовать в проектировании деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования.	З-ПК-2: знать основные методы и приемы образования сооружений; У-ПК-2: уметь решать задачи на определение усилий и перемещений в элементах строительных конструкций и сооружений; В-ПК-2: владеть способами самостоятельного решения задач строительной механики, в том числе с использованием программно-вычислительных комплексов.
------	--	--