

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Геомеханика и устойчивость зданий и сооружений»

Цель освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины - дать студентам знания, необходимые для понимания работы конструктивных элементов здания, развития навыков инженерного анализа и творческого применения их в архитектурно-строительном проектировании.

Огромное разнообразие материалов и форм, предоставленных строительной индустрией в распоряжение проектировщика, требует с его стороны глубокого изучения этих форм, чтобы, оперируя ими в архитектурном проектировании, выбрать те из них, которые в наибольшей степени отвечают его творческому замыслу и заложенной в проекте идеи.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Геомеханика и устойчивость зданий и сооружений» является основой для подготовки выпускников кафедры к выполнению заданий в процессе учебных видов практик, а также к выполнению профессиональной деятельности.

Перечень дисциплин, усвоение которых студентам необходимо для изучения данной дисциплины: Математика. Информатика. Инженерная графика. Физика. Основы архитектуры и строительных конструкций. Механика (теоретическая, техническая механика, механика грунтов). Строительные материалы. Учебная практика.

Знания, полученные при изучении дисциплины используются при освоении дисциплин «Металлические конструкции», «Сопротивление материалов», «Железобетонные и каменные конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», а также при прохождении производственных практик и государственной итоговой аттестации.

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
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	3-УКЦ-2 Знать: методики сбора и обработки информации с использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности У-УКЦ-2 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности В-УКЦ-2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности.

профессиональные:

Код	Наименование	Индикаторы достижения компетенции
------------	---------------------	--

компетенции	компетенции	
ПК-2	Способен участвовать в проектировании зданий, сооружений, инженерных систем, планировке и застройке населенных мест в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.	<p>З-ПК-2 Знать: нормативно-техническую и методическую документацию, устанавливающую требования к зданиям и сооружениям промышленного и гражданского строительства</p> <p>У-ПК-2 Уметь: выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства для проектирования; оформлять текстовую и графическую части проекта здания или сооружения; представлять и защищать результаты работ по проектированию, расчетному обоснованию и конструированию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p>В-ПК-2 Владеть: навыками проектирования конструкций зданий и сооружений на основе вариантов проектирования с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования; методикой оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.</p>