

Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
«Основы архитектуры и проектирования строительных конструкций»  
направление подготовки бакалавров  
08.03.01 «Строительство» (профиль «Промышленное и гражданское строи-  
тельство»)

### **1.Цели преподавания дисциплины**

Подготовка будущих специалистов для практической деятельности, связанной с современными и перспективными приемами и технологиями архитектуры и проектирования строительных конструкций.

### **2.Задачи изучения дисциплины**

Основные задачи изучения дисциплины:

- развитие общих представлений об основных приемах и средствах архитектурной композиции, функциональных и физико-технических основах проектирования;
- изучение особенностей современных несущих и ограждающих конструкций, приемов объемно-планировочных решений.

### **3.Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины**

- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);
- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14).

**Обучающиеся должны знать:**

- нормативную базу в области архитектуры и проектирования строительных конструкций.

**уметь:**

- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений в области архитектуры и проектирования строительных

конструкций, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам ;

**владеть:**

– методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.

**4.Разделы дисциплины:**

Содержание курса и его связь другими дисциплинами. Основы проектирования строительных конструкций; объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий; конструктивные решения жилых и общественных зданий; объемно-планировочные решения промышленных зданий.