

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы архитектуры и 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

- 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:

знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

способностью 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 заданию, 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 автоматизированного 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 документа-

цию, 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 с другими дисциплинами, основы проектирования строительных конструкций; объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий; конструктивные решения жилых и общественных зданий; объемно-планировочные и конструктивные решения промышленных зданий.