

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины «Архитектурные конструкции и теория конструирования»**

**Цель дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является подготовка специалистов, владеющих знаниями и методиками проектирования гражданских малоэтажных, высотных зданий из мелкоштучных и полносборных элементов. Закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение навыков об архитектурно-конструктивных структурах зданий и сооружений и основных принципах проектирования для осуществления проектной, критической и экспертной деятельности.

**Задачи дисциплины**

- изучение истории и тенденции развития архитектуры и строительной индустрии, основных приемов объемно-планировочной композиции гражданских зданий и основных принципах проектирования;
- изучение физико-технических, функционально-технологических основ архитектурно - строительного проектирования зданий и их комплексов; основ методик выбора рациональных конструктивных решений проектируемых зданий; реконструкции гражданских зданий; умений решать вопросы в области планировки и благоустройства населенных мест;
- формирование умений и навыков построения архитектурно-конструктивных структур зданий и сооружений; выполнения теплотехнических и светотехнических расчётов ограждающих конструкций;
- формирование навыков использования архитектурно-строительной технической литературы (типовыми проектами, нормами, каталогами, архитектурно-строительными изданиями и др.) для повышения квалификации и продолжения образования,
- формирование умений и навыков, необходимых для осуществления проектной, критической и экспертной профессиональной деятельности;
- подготовка средствами дисциплины к участию в проведении оценки и экспертиз проектных решений, строящихся и построенных объектов.

**У обучающихся формируются следующие компетенции:**

ПК-1 – способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;

ПК-3 - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;

ПК-16 - способностью к повышению квалификации и продолжению образования.

**Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины
1	2
1	Основы проектирования и конструкции гражданских зданий из мелкоразмерных элементов
2	Общие сведения об объемно - планировочной, композиционной и конструктивной структуре зданий
3	Модульная координация размеров в строительстве. Физико-технические основы проектирования зданий
4	Общие положения проектирования жилых зданий

5	Объемно-планировочные решения жилых зданий и квартир
6	Несущие и второстепенные конструкции жилых зданий из мелкогабаритных элементов.
7	Основы проектирования и конструкции гражданских зданий из крупногабаритных элементов
8	Жилые здания из крупногабаритных элементов
9	Особенности проектирования жилых зданий повышенной этажности Панельные здания.
10	Крупноблочные здания. Здания из объемных блоков
11	Классификация общественных зданий Каркасные общественные здания. Бескаркасные общественные здания
12	Большепролетные конструкции покрытий общественных зданий
13	Реконструкция гражданских зданий
14	Элементы градостроительства. Генеральные планы жилой застройки