

**Аннотация рабочей программы
дисциплины «Инженерно-технологические основы проектирования»
Специальность 54.05.01 «Монументально-декоративное искусство»
Специализация № 3 образовательной программы «Монументально-декоративное
искусство (интерьеры)»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление с инженерно-технологическими основами проектирования зданий и сооружений; современными технологиями строительства и организации архитектурно-пространственной среды, необходимых при реализации дизайн-проекта на практике.

Задачи дисциплины:

- в процессе изучения курса ставится задача ознакомить студентов с основами архитектурного конструирования зданий и сооружений, сформировать комплексный подход к проектированию их интерьеров;
- сформировать навыки анализировать и определять требования к проектной работе в архитектурно-пространственной среде;
- сформировать основополагающие проектно-графические навыки и умения

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные и профессионально-специализированные компетенции:

- способностью к проектной работе в архитектурно-пространственной среде (ПК-4);
- готовностью демонстрировать знания строительного дела (ПСК-3.5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) Знать: инженерно-технологические основы проектирования зданий и сооружений (ПК-4); (ПСК-3.5).
- 2) Уметь: демонстрировать знания строительного дела и применять их в проектной работе в архитектурно-пространственной среде (ПК-4); (ПСК-3.5).
- 3) Владеть: основами архитектурного конструирования; навыками выполнения архитектурно-строительных чертежей (ПК-4); (ПСК-3.5).

3. Содержание дисциплины

Классификация зданий. Понятие о зданиях и сооружениях. Структурные части здания. Строительные конструкции. Архитектурно-конструктивные элементы. Строительные изделия. Требования к зданиям. Функциональные и физико-технические основы архитектурно-строительного проектирования зданий. Основы строительной климатологии. Учет климата при строительстве. Основы теплозащиты зданий. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций на зимние условия. Влажностный режим ограждающих конструкций. Естественное освещение зданий. Инсоляция и солнцезащита. Архитектурно-строительная акустика. Защита от шума. Энергоэффективность зданий. Конструктивная типология. Типы, типоразмеры, марки изделий и конструкций. Модульная координация размеров в строительстве. Элементы надземной части остова — стены и каркасы. Лестнично-лифтовой узел. Крыши. Пластические элементы фасада. Окна и двери.