

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.О.21.02 Основы архитектуры

### Цель и задачи дисциплины

**Целью дисциплины** «Основы архитектуры» является формирование у студентов навыков комплексного проектирования зданий с применением современных прогрессивных конструкций, проектных архитектурно-строительных решений.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучить стандарты, технические условия и другие нормативные документы по оформлению технической документации;
- освоить базовые методы архитектурно-строительного проектирования;
- овладеть навыками проектирования объектов профессиональной деятельности.

### Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-6	Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	З-1 - Оценивать основные положения нормативных документов, регламентирующих вид конечного результата модели объектов П-1 - Проектировать здания различного назначения как единого целого, состоящего из связанных и взаимодействующих друг с другом несущих и ограждающих конструкций У-1 - Анализировать нормативные и правовые документы в практической работе при построении моделей объектов

## **СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Раздел 1. Понятие архитектуры.**

Сущность архитектуры, ее определения и задачи. Функциональные основы проектирования зданий, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные решения жилых, общественных, производственных зданий и комплексов. Реставрация памятников архитектуры, реконструкция.

### **Раздел 2. Конструкции зданий.**

Понятие о конструкциях зданий. Приемы объемно-планировочных решений зданий. Основные и комбинированные конструктивные и строительные системы. Технико-экономические показатели конструктивных и строительных систем.

### **Раздел 3. Основания и фундаменты.**

Понятие о естественных основаниях. Классификация грунтов. Осадки основания и их влияния на прочность. Конструирование столбчатых фундаментов под несущие стены и отдельные опоры. Свайные фундаменты. Применение фундаментов. Конструкции фундаментов с различной глубиной заложения. Защита фундаментов и стен подвалов от влаги и агрессивной среды.

### **Раздел 4. Стены.**

Наружные стены из мелкоразмерных элементов. Требования к стенам. Однородные и слоистые стены. Деревянные стены. Обеспечение прочности, жесткости и устойчивости наружных стен.

### **Раздел 5. Архитектурно-конструктивные элементы.**

Балконы. Лоджии. Обеспечение изоляции сопряжений балконов и лоджий с наружными стенами. Обеспечение водоотвода и долговечности. Архитектурные и эксплуатационные требования к отделке. Перегородки. Крепление перегородок к стенам и перекрытиям.

### **Раздел 6. Перекрытия.**

Плитные перекрытия. Повышение жесткости здания. Особенности конструирования чердачных перекрытий. Полы - область применения различных типов полов. Подготовки под полы, покрытия полов. Устройство гидроизоляции полов во влажных помещениях.

### **Раздел 7. Крыши.**

Кровли. Чердачные крыши с деревянными стропилами. Обеспечение гидро- и теплоизоляции, долговечности, архитектурно-художественной выразительности крыш. Вентилируемые, частично-вентилируемые крыши. Эксплуатируемые крыши. Снегоудаление с плоских крыш.

## **Раздел 8. Лестницы.**

Условия эксплуатации. Планировочные схемы лестниц. Незадымляемые лестницы. Закономерности геометрического построения. Конструирование лестниц.

## **Раздел 9. Светопрозрачные наружные ограждающие конструкции.**

Окна. Балконы и входные двери. Внутренние двери. Витражи и витрины. Методы обеспечения светотехнических теплоизоляционных и шумозащитных функций.