

## Аннотация

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.09.01 «Основы проектирования зданий и сооружений»

*направления подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.*

*профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство».*

**Цели изучения курса:** является знакомство студентов с существующими методами архитектурного, конструкторского и организационно-технологического компьютерного проектирования зданий и сооружений, подробное изучение одного конкретного программного продукта одной из систем, получение навыков работы проектирования зданий и сооружений на современных персональных компьютерах.

**Задачи курса:** изучение основ проектирования несущих конструкций зданий и сооружений; - на основе компьютерного моделирования и теоретической базы изучение современных методов расчета элементов конструкций с использованием лекционного материала, практических и лабораторных занятий с применением современных методик расчёта; - изучение принципов компоновки, статических расчетов, проверки несущей способности и требований пригодности к нормальной эксплуатации зданий и сооружений

### **Основные блоки и темы дисциплины:**

Классификация зданий. Выбор строительных материалов для конструктивных элементов зданий типовое проектирование, типизация, нормализация, стандартизация. Объемно-планировочные решения зданий. Несущие конструкции зданий

**Учебная дисциплина «Основы проектирования зданий и сооружений»** входит перечень курсов вариативной части и относится к дисциплинам по выбору цикла ОП.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

ПКУВ-8 Способность проводить технико - экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения.

**Знать:** – нормативную базу в области инженерных изысканий; - методы и средства физического и математического (компьютерного) моделирования; - методы проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций.

**Уметь:** – проектировать здания, сооружения, инженерные системы и оборудование планировки и застройки населенных мест; - использовать универсальные и специализированные программно вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования; - разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы;

**Владеть:** – методами проектирования деталей и конструкций, в соответствии с техническим заданием; - навыками контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; - методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.

Дисциплина «Основы проектирования зданий и сооружений» изучается посредством лекции, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением лабораторных работ, самостоятельной работой над учебной и научной литературой и завершается зачетом.

---

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик



Ю.К. Ашинов  
Ф.И.О.

ПОДПИСЬ

Зав. выпускающей кафедрой



З.А. Меретуков  
Ф.И.О.

ПОДПИСЬ

