

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Информационные технологии в архитектурном
проектировании»**

**по направлению 07.03.01 Архитектура
(профиль «Архитектурное проектирование»).**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Предполагаемые семестры: 1.

Форма контроля: экзамен.

Целями освоения учебной дисциплины являются: развитие пространственного мышления, моделирования объектов в информационной среде и применение этих навыков в практической деятельности.

Задачами формирования представления об использовании компьютерной графики в архитектуре, обучение принципам и приемом информационного моделирования и их использованию в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в архитектурном проектировании» входит в математический и естественнонаучный цикл (**базовая часть**) и относится к числу фундаментальных математических дисциплин, поскольку служит основой для изучения учебных дисциплин как математического и естественнонаучного, так и профессионального цикла.

В результате изучения базовой части дисциплины «Информационные технологии в архитектурном проектировании» обучающийся должен применять полученные знания при изучении дисциплины: «Введение в специальность»

Знания, полученные по дисциплине «Информационные технологии в архитектурном проектировании», непосредственно используются при изучении дисциплин базового цикла:

-«Архитектурное проектирование»

-«Архитектурная графика»

-«Компьютерное моделирование»

Краткое содержание дисциплины:

Понятие архитектурного моделирования, его место в архитектуре

Основные положения системы информационного моделирования зданий.

Растровые и векторные системы, основные программные комплексы для работы с ними.

Растровые редакторы – обзор интерфейса, основные приемы работы.

AutoCAD, Revit, 3D Max – обзор интерфейса, основные приемы работы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

Знает: основные приемы поиска информации для решения задач;

Умеет: пользоваться учебно-методической, справочной и научной литературой;

Владеет: навыками самостоятельного анализа современных программных комплексов;

ОПК-3: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Знает: основные положения моделирования объектов в информационной среде

Умеет: выполнять основные построения в программе AutoCAD

Владеет: навыками применения элементов компьютерной графики в архитектуре;

ПК-9- способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок;

Знает: основные приемы архитектурного моделирования в информационной среде;

Умеет: переносить архитектурный замысел в информационную среду существующих

программных комплексов Revit, 3D Max;

Владеет: навыками создания виртуальных моделей архитектурных объектов;