

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЦИФРОВАЯ АРХИТЕКТУРА

(название дисциплины)

07.03.01 (прикладной бакалавриат)

(код направления (специальности) подготовки)

1, 2, 3, 4, 5

(семестр)

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровая архитектура, являясь прикладной дисциплиной, позволяет студенту выполнять курсовые проекты и практические задания в архитектурном проектировании.

*Цель освоения дисциплины* "Цифровая архитектура" - приобретение компьютерных навыков в программах ArchiCAD, AutoCAD, 3dsMAX и их взаимодействии в двух- и трехмерном пространстве.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Цифровая архитектура» относится к вариативной части учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: «Начертательная геометрия», «Математика», «Информатика».

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОК-7	частичное освоение	способность к самоорганизации и самообразованию Уметь: использовать самоорганизацию и самообразование Знать: основы самоорганизации и самообразования Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	частичное	умение использовать основные законы



	освоение	<p>естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p> <p>Уметь: использовать дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p> <p>Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин, методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p> <p>Владеть: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>
ОПК-2	частичное освоение	<p>понимание сущности и значения информации в развитии общества, осознание опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способность соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны</p> <p>Уметь: осознавать опасности и угрозы, связанные с использованием информации, соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны</p> <p>Знать: сущность и значение информации, ее роль в развитии общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, требования информационной безопасности, защиты государственной тайны</p> <p>Владеть: пониманием сущности и значения информации в развитии общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны</p>
ОПК-3	частичное освоение	<p>способность 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</p> <p>Уметь: выполнять 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</p> <p>Знать: основы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных</p>



		<p>Владеть: 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</p>
ПК-1	частичное освоение	<p>способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-технологическим, экономическим требованиям</p> <p>Уметь: разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-технологическим, экономическим требованиям</p> <p>Знать: функциональные, эстетические, конструктивно-технологические, экономические требования к архитектурным проектам</p> <p>Владеть способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-технологическим, экономическим требованиям</p>
ПК-4	частичное освоение	<p>способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов</p> <p>Уметь: демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов</p> <p>Знать: методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов</p> <p>Владеть: способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов</p>
ПК-5	частичное освоение	<p>способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных</p> <p>Уметь: применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и</p>



		<p>информационно-компьютерных</p> <p>Знать: применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных</p> <p>Владеть: применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных</p>
--	--	---

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1-й раздел. Проектирование в AutoCAD

2-й раздел. Основы построения и редактирования в ArchiCAD

3-й раздел. Проектирование в ArchiCAD

4-й раздел. Конструирование и реалистичная визуализация в ArchiCAD

5-й раздел. 3D-моделирование в 3dsMAX

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - Зачет, зачет, зачет, зачет, экзамен экзамен, зачет, зачет с оценкой

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 14, 504 ч.

Составитель: доцент, к.т.н. Малова Н.А.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой Автомобильные дороги

название кафедры

ФИО, подпись

Председатель

учебно-методической комиссии направления Архитектура

ФИО, подпись

Е.Е. Бирюкова

Директор ИАСЭ

С.Н. Авдеев

Дата:

Печать института

