

2012  
2013  
2014

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цифровая архитектура

### 07.03.01. «Архитектура»

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины "Цифровая архитектура" является приобретение компьютерных навыков:

- самостоятельного виртуального проектирования в двух- и трехмерном пространствах средствами ArchiCAD,
- самостоятельного виртуального проектирования малых архитектурных форм.

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

#### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Дисциплина относится к профессиональному циклу, обязательным дисциплинам вариативного курса раздела Профессиональный язык и средства коммуникаций. Дисциплина требует от студента базовых знаний черчения, математики, начертательной геометрии, физики и основ владения компьютером.

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

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты образования:

##### **знать:**

основы обобщения, анализа (ОК-10), основные законы естественнонаучных дисциплин, методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1), сущность и значение информации, ее роль в развитии общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, требования информационной безопасности, защиты государственной тайны (ОПК-2), основы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (ОПК-3), функциональные, эстетические, конструктивно-технологические, экономические требования к архитектурным проектам (ПК-1), методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4).

##### **уметь:**

ставить цель и выбирать пути ее достижения на основе культуры мышления, обобщения, анализа, восприятия информации (ОК-10), использовать дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1), осознавать опасности и угрозы, связанные с использованием информации, соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны (ОПК-2), 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 (ОПК-3), разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-

технологическим, экономическим требованиям (ПК-1), демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4).

**владеть:**


способностью к постановке цели и выбору путей ее достижения на основе культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации (ОК-10), умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1), 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 (ОПК-2), 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 (ОПК-3), способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-технологическим, экономическим требованиям (ПК-1), способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4).


**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**


1. Основные настройки ArchiCAD. 2D-примитивы
2. Построение и редактирование
3. Средства аннотирования чертежа (текст, штриховка, размеры)
4. Знакомство с трехмерным пространством. Создание 3D-моделей расширением TrussMaker.
5. Инструмент Морф. Параметры. Построение. Редактирование

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет**

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 2 зачетные единицы, 72 часа.**

Составитель:  доцент каф. Сопротивление материалов Н.А. Малова

Зав. кафедрой Сопротивление материалов  В.В. Филатов

Председатель  
Учебно-методической комиссии  
Направления 07.03.01 «Архитектура»  Е.Е. Бирюкова

Дата  20 

Печать института

