

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.В.01.06

«Применение компьютерных технологий в архитектурном проектировании (информационные-коммуникационные технологии и анализ данных)»

Направление подготовки/специальность 07.03.01 Архитектура / Архитектурное проектирование

Объем трудоемкости: 3з.е.

Цель дисциплины: Развитие у студентов практических профессиональных умений работы на компьютере для осуществления проектной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных (проектных и коммуникативных) компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности, необходимых для дальнейшего профессионального обучения.

Задачи дисциплины:

Сформировать представления об основных компонентах комплексной дисциплины «Применение компьютерных технологий в архитектурном проектировании»; Раскрыть понятийный аппарат фундаментального и прикладного аспектов дисциплины; Сформировать навыки работы в среде операционных систем, программных оболочек, прикладных программ общего назначения, и специализированных архитектурных и смежных приложений; Сформировать навыки работы с информацией в глобальных компьютерных сетях, и применять их к разработке собственных задач и проектов; Иметь представления об основных программах и принципах их работы, пользующимися популярностью у практикующих архитекторов и архитектурных мастерских; Сформировать представление о методах реализации идей с помощью компьютерных технологий.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Изучение дисциплины «Применение компьютерных технологий в архитектурном проектировании» основывается на знаниях, полученных при изучении курсов: «Архитектурное проектирование», «Основы информатики», «Иностранный язык», «Математика» Полученные при изучении дисциплины знания используются при выполнении курсовых проектов и в последующей практической деятельности.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; **ПК-1** Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации; **ПК-2** Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта

Основные разделы дисциплины:

- Введение. Типы программ. Типы файлов. Методы работы в приложениях
- Принципы работы отдельных приложений. Возможности получения проектной документации
- Принцип работы архитектурных приложений

- Получение архитектурных чертежей
- 3-D моделирование
- Визуализация. Создание растровых изображений. Использование программ для рендеринга.
- Обработка растровых изображений.
- Создание планшета и подготовка к выводу на печать.

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет и курсовая работа*

Основная литература:

1. Николаев, Ю.Н. Компьютерные технологии проектирования строительного производства : учебное пособие и лабораторный практикум / Ю.Н. Николаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 102 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-98276-718-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434825>
2. Уськов, В.В. Компьютерные технологии в подготовке и управлении строительством объектов : учебно-практическое пособие / В.В. Уськов. - Москва : Инфра-Инженерия, 2011. - 320 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-9729-0042-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144644>

Автор РПД:

Санков Р.А. преподаватель кафедры ФАД