

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «Применение компьютерных технологий в архитектурном проектировании»

**Объем трудоемкости:** 4 зачетные единицы (144 часа, из них – 76 часа аудиторной нагрузки: лекционных нет, практических 72 ч.; 42,2 часов самостоятельной работы; 4 часа КСР)

### Цель дисциплины:

Цель дисциплины «Применение компьютерных технологий в архитектурном проектировании» - 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

Курс является начальной ступенью основной профилирующей дисциплины по направлению 07.03.01 «Архитектура». Необходимые предшествующие дисциплины: Б1.Б.03 Иностранный язык, Б1.В.01 Основы профессионального перевода, Б1.Б.06 Начертательная геометрия, Б1.В.02 Строительная механика, Б1.В.ДВ.03.01 Формальное моделирование в архитектуре, Б1.В.ДВ.03.02 Основы информатики, Б1.Б.17 Математика (разделы математики).

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-9

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-9	- способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и	- средства и компьютерные программы для профессиональной презентации проектов и идей в сети Интернет, на выставках, на	- грамотно представлять архитектурный замысел	- компьютерной графикой для презентации своих идей, концепций, проектов

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	общественных слушаниях и т.д.		

#### Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение. Типы программ. Типы файлов. Методы работы в приложениях	18			9	4
2.	Принципы работы отдельных приложений. Возможности получения проектной документации	18			9	4
3.	Принцип работы архитектурных приложений	18			9	4
4.	Получение архитектурных чертежей	18			9	4
5.	3-D моделирование	18			9	10
6.	Визуализация. Создание растровых изображений. Использование программ для рендеринга.	18			9	8
7.	Обработка растровых изображений	18			9	4
8.	Создание планшета и подготовка к выводу на печать.	18			9	4,2
	<i>Всего:</i>	144			72	42,2

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

#### Основная литература:

1. Современные средства информационных технологий : учебное пособие для студентов вузов / Карпенков, Степан Харланович ; С. Х. Карпенков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : КНОРУС, 2013. - 400 с. : ил. - Библиогр.: с. 399-400. - ISBN 9785406022108.

2. Информатика. Базовый курс : учебное пособие для студентов вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2013. - 637 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Для бакалавров и специалистов) (Стандарт третьего поколения). - ISBN 9785496002172.
3. Павлычев, Михаил Михайлович. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебно-методический комплекс / Павлычев, Михаил Михайлович; М. М. Павлычев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2010. - 34 с.

Автор (ы) РПД: Бродягин Е.В., Санков Р.А.