

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «Компьютерная графика»

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них: 12,2 – аудиторные часы, 94- самостоятельная работа, 3,8 контроль)

### Цель дисциплины:

получение сведений о компьютерной геометрии, растровой и векторной графики; приобретение навыков решения типовых задач; приобретение навыков работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах; усвоение полученных знаний студентами, а также формирование у них мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности. Изучение и освоение базовых понятий, методов и алгоритмов, применяемых при разработке компьютерной графики; формирование взгляда на компьютерную графику как на систематическую научно-практическую деятельность, носящую как теоретический, так и прикладной характер.

### Задачи дисциплины:

- раскрыть обучающимся теоретические и практические основы знаний в области методов исследования в педагогике и психологии;
- показать возможности современных технических и программных средств для решения исследовательских задач;
- сформировать практические навыки работы с эмпирическими данными при обработке на персональном компьютере в специально разработанных программных средах (статистические пакеты и др. приложения с встроенным анализом данных);
- развить умения использования математических методов в планировании и управлении;

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Компьютерная графика» входит базовую часть учебного плана Б1.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования, опирается на знания информатики, математики.

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	теоретические основы компьютерной графики	применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности	навыками работы с программным обеспечением и использованием программных средств для решения прикладных задач

### Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа
			Л	ИКР	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Общие сведения о компьютерной графике. Область применения компьютерной графики.		-	-	4	6
2.	Растровая и векторная графика.		-	-	6	10
3.	Цвет. Цветовые модели.		-	-	4	10
4.	Координатный метод. Преобразования на плоскости.		-	-	4	10
5.	Математические основы трехмерной графики. Преобразования в пространстве. Методы и алгоритмы трехмерной графики.		-	-	4	12
6.	Цифровая обработка изображений.		-	-	4	17,8
7.	Основные графические пакеты.		-	-	6	10
	<i>Итого по дисциплине:</i>	108	-	0,2	32	75,8

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

#### Основная литература:

1. Тозик В.Т. **Компьютерная графика** и дизайн : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования / В. Т. Тозик, Л. М. Корпан. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 201 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 198-199. - ISBN 9785446823031
2. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 219 с. – (Бакалавр. Прикладной курс). – ISBN 978-5-9916-5468-5. - <https://www.biblio-online.ru/book/D39797BE-488C-4EC5-AFE8-F60AE1B9C750>
3. Селезнев, В. А. Компьютерная графика: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. –2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2016. –228 с. – (Бакалавр. Академический курс). –ISBN 978-5-9916-8821-5. - <https://www.biblio-online.ru/book/9D7BE163-F862-4B3C-9E3A-B5A54292B74D>

Автор (ы) РПД Астанина Оксана Андреевна  
Ф.И.О.