

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.Б.28 Компьютерная графика  
направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
(профиль «Прикладная информатика в машиностроении»)**

Дисциплина Б1.Б.28 Компьютерная графика изучается в 4 семестре. Предусмотрены лекционные и практические занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет.

**Цель освоения дисциплины** – формирование у студентов знаний и практических умений в области компьютерной графики.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.Б.28).

Содержание дисциплины «Компьютерная графика» опирается на дисциплины «Основы Internet технологий и компьютерные сети» (Б1.Б.20); «Алгебра и геометрия» (Б1.Б.14); «Избранные вопросы аналитической геометрии» (Б1.В.ДВ.1.1); «Программное обеспечение ЭВМ» (Б1.В.ДВ.2.2); «Основы начертательной геометрии» (Б1.В.ДВ.1.2).

Содержание дисциплины «Компьютерная графика» выступает опорой для освоения дисциплин «Программирование» (Б1.В.ОД.1); «Web-программирование» (Б1.В.ОД.2); для прохождения преддипломной практики (Б2.П.2).

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Структурные элементы компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-16</b>	способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;	<b>32(ПК-16):</b> методы, технологии, приемы разработки и программные средства мультимедийного контента;	<i>знать:</i> – современное состояние и перспективы развития компьютерной графики; – области применения компьютерной графики; – методы визуального представления информации, математические основы компьютерной графики и геометрического моделирования, системы кодирования цвета;
		<b>У2(ПК-16):</b> разрабатывать и использовать мультимедийные средства обучения;	<i>уметь:</i> – применять на практике аппаратные средства компьютерной графики; – применять средства растровых и векторных графических редакторов для создания изображений;
<b>ОПК-4</b>	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	<b>31(ОПК-4):</b> основные типы стандартных профессиональных задач и подходы, методы и технологии их решения.	<i>знать:</i> – источники информации в области компьютерной графики;

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	<b>У2(ОПК-4):</b> применять методы и средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач.	<i>уметь:</i> – находить нужный инструментарий и информацию в области компьютерной графики.

**Разделы дисциплины включают:**

1. Основные понятия компьютерной графики
2. Аппаратные средства компьютерной графики
3. Программные средства компьютерной графики
4. Особенности растровой графики
5. Растровый графический редактор Paint
6. Инструменты растровых графических редакторов
7. Особенности векторной графики
8. Векторный редактор, встроенный в пакет MS Office
9. Инструменты векторных графических редакторов

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**Составитель** – к.п.н., доцент кафедры физико-математического и информационно-технологического образования М.Е. Козловских.