

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математические основы компьютерной графики» для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Направленность (профиль) образовательной программы - Информационные системы и технологии

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Ознакомить обучающихся с базовыми алгоритмами и основными математическими методами компьютерной визуализации изображений, а также основами разработки конструкторской документации. Сформировать систему знаний, дающую возможность результативно использовать ЭВМ для решения задач конструирования.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи дисциплины:

* обучающиеся должны приобрести устойчивые навыки и умения, позволяющие реализовать формирование типовых электронных изображений;

* формирование устойчивых навыков эффективно решать практические задачи автоматизации их графического вывода, а также читать чертежи деталей и агрегатов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-12 Способен организовать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике. Способен организовать проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ИД-1ПК-12- знать: основы патентной деятельности, методы научных исследований ИД-2ПК-12- уметь: проводить научно-исследовательские и опытно- конструкторские работы ИД-3ПК12- иметь навык организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

3. Содержание дисциплины

Введение. Предмет компьютерной графики. Основные понятия компьютерной графики. Координатные модели и их преобразования. Базовые растровые алгоритмы. Методы и алгоритмы трехмерной графики. Автоматизация конструирования. Изображение чертежей деталей..