

Аннотация рабочей программы

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Курс «Компьютерная графика» основной целью имеет получение студентами систематических знаний о высокоуровневой компьютерной графике, анимации, средствах ее разработки.

Задачи дисциплины: Основными задачами изучения дисциплины являются: изучение основ представления графических данных; изучение видов компьютерной графики; изучение математических основ векторной графики; изучение программных средств трехмерной графики.

Место учебной дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Компьютерная графика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Компьютерная графика», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и программирования, визуальное программирование.

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации. **Уметь:** применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики. **Владеть:** навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики .

Содержание курса «Компьютерная графика» складывается из лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов.

На лекциях рассматриваются сущность предмета как науки и отрасли практической деятельности, особенности и новейшие направления в области создания объектов

компьютерной графики. На лекциях освещаются наиболее важные как в теоретическом, так и в практическом отношении вопросы программы.

Лабораторные занятия направлены на закрепление теории, излагаемой на лекциях, выработку практических навыков по созданию объектов компьютерной графики. Часть разделов курса вынесено на самостоятельную проработку студентами.

Лекционный курс дисциплины «Компьютерная графика» состоит из 8 тем, и рассчитан на 9 лекционных часов. Часть материала изучается на лабораторных занятиях, закрепляющих и расширяющих лекционный материал. Лабораторные занятия вырабатывают у студентов практические навыки работы по созданию объектов компьютерной графики.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 6 часов, лабораторные 12 часов, 50 часов самостоятельной работы студента.