

Министерство образования и науки РФ
Соликамский государственный педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин

Автор-составитель Зенцова И.М., ст. преподаватель

Рабочая программа дисциплины

Вычислительная геометрия и алгоритмы компьютерной графики

Направление подготовки бакалавриата: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Форма обучения очная

Согласовано
Зам. директора по УР для документов
Иль С. Шестакова Д.С.
" 15 " 01 2016г.
Зав. УМО *ЕВ* Версова Е.В.
" 15 " 01 2016г.

Принято на заседании кафедры
математических и естественнонаучных
дисциплин
" 14 " января 2016г.,
протокол № 5
Зав. кафедрой *Иль С.*

1. Аннотация дисциплины

Дисциплина **Вычислительная геометрия и алгоритмы компьютерной графики** относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Нацелена на формирования профессиональных компетенций и готовности использовать базовые знания естественных наук, математики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой планированию и организации профессиональной деятельности.

Курс обеспечивает знакомство студентов с современными технологиями компьютерной графики, алгоритмами синтеза и обработки двумерных и трёхмерных изображений. В ходе курса рассматривается математический аппарат, лежащий в основе синтеза двумерных и трёхмерных изображений, основные составляющие низкоуровневых программных интерфейсов для работы с графикой и основные алгоритмы построения и обработки высококачественных двумерных и трёхмерных изображений в реальном времени. В ходе освоения данной дисциплины студентам предлагается выполнить ряд лабораторных работ, включающих в себя задания на все основные теоретические и практические аспекты компьютерной графики, рассматриваемые в данном курсе.

Программа дисциплины предусматривает диагностирующий контроль, текущий контроль, промежуточный контроль (экзамен 8 триместр). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (28ч.), практические занятия (14ч), лабораторные занятия (14 ч.) и 88 часов самостоятельной работы студента.

Зав. отделением очного обучения



Н.В. Мальцева

Зав. библиотекой



М.С. Никонова