

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Программирование в трехмерной графике»

Направление подготовки 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Профиль Информационные системы и технологии в строительстве

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины:

Изучение методов формирования моделей объемных объектов, способов построения изображений на основе таких моделей, приобретение навыков использования 3D – моделей при составлении графических программ.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучение методов формирования моделей объемных объектов в виде тел вращения.
- Изучение способов реализации функций рисования и преобразования объектов с использованием библиотеки *GLUT*.
- Изучение способов реализации стилей заполнения поверхностей и закрашивания, которые имитируют сложную рельефную объемную поверхность, выполненную из определенного материала.
- Изучение методов описания графических изображений, состоящих из трехмерных объектов.

Изучение методов использования в компьютерной графике 3D-объектов, не имеющих чётких геометрических границ и описываемых стохастическими алгоритмами.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-1 - владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий

ОПК-6 - Способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно -аппаратно-) для решения поставленной задачи

ПК-3 - способность проводить рабочее проектирование

ПК-26 - способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях

Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет