

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

ИУ7

(индекс)

И.В. Рудаков

(И.О. Фамилия)

(подпись)

(дата)

З А Д А Н И Е
на выполнение курсовой работы

по дисциплине

Компьютерная графика

Студент группы

Шавиш Тарек гр. ИУ7и-54Б

Тема курсовой работы

Редактор трехмерных поверхностей (редактирование трехмерных поверхностей)

на уровне вершин, ребер, полигонов(граней).

Направленность КР (учебная, исследовательская, практическая, производственная, др.)
учебная

Источник тематики (кафедра, предприятие, НИР) :

Кафедра

График выполнения работы: 25% к 4 нед., 50% к 7 нед., 75% к 11 нед., 100% к 14 нед.

Задание Разработать программное обеспечение с пользовательским интерфейсом, начальная моделирующее процесс симуляции динамики жидкости в трёхмерном пространстве.

Пользователь должен иметь возможность изменять параметры жидкости, такие как скорость капель, ускорение и плотность жидкости, и наблюдать визуальные

изменения в режиме реального времени. Пользователь должен иметь возможность управлять камерой для изменения угла обзора и поворота сцены, используя клавиши W, A, S, D для перемещения и клавиши 1, i, и стрелки для вращения. Программа должна предусматривать возможность остановки и возобновления симуляции по запросу пользователя.

Оформление курсовой работы: Расчетно-пояснительная записка (Отчет по КР) на 25-30 листах формата А4.

Расчетно-пояснительная записка должна содержать постановку введение, аналитическую часть, конструкторскую часть, технологическую часть, экспериментально-исследовательский раздел, заключение, список литературы, приложения.

На защиту проекта должна быть представлена презентация, состоящая из 10-15 слайдов.

На слайдах должны быть отражены: постановка задачи, использованные методы и алгоритмы,

Расчетные соотношения, структура комплекса программ, диаграмма классов, интерфейс,

Характеристики разработанного ПО, результаты проведенных исследований.

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель курсовой работы

(подпись, дата)

Л.Л. Волкова

(И.О. Фамилия)

Студент

(подпись, дата)

Шавиш Тарек

(И.О. Фамилия)