

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)

« ____ » _____ 2023 г.

ЗАДАНИЕ на выполнение курсовой работы

по дисциплине Компьютерная графика

Моделирование изображения объекта в зеркале с неоднородными участками

(Тема курсового проекта)

Студент Авдейкина Валерия Павловна, ИУ7-53Б

(ФИО, индекс группы)

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

1. Техническое задание

Разработать программное обеспечение с пользовательским интерфейсом для моделирования зеркала, разделенного на несколько секторов. Каждый из секторов представляет собой один из видов зеркал: вогнутое, выпуклое, плоское. Зеркальная поверхность сектора имеет определенные отражательные свойства (четкость отражения, зеркальность отражения и т. п.) и имитирует, таким образом, определенный материал из реальной жизни. Перед зеркалом располагается объект из некоторого стандартного набора моделей. Сцена содержит один источник, местоположение которого может меняться. Пользователь должен иметь возможность задавать и изменять основные параметры каждого из секторов зеркала.

2. Оформление курсовой работы

2.1. Расчетно-пояснительная записка 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.

2.2. Перечень графического материала (плакаты, схемы, чертежи и т.п.)__ 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)

Студент

(Подпись, дата)

Новик Н. В.

(Фамилия И.О.)

Авдейкина В. П.

(Фамилия И.О.)