

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

Студент группы ИУ7и-52Б

Фам Минь Хиеу  
(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы Разработка программного обеспечения для наложения текстур на трёхмерные объекты

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 программу, обеспечивающую наложение текстур на трёхмерные объекты. Сцена должна состоять из трехмерных стандартных тел (сфера, куб, цилиндр). Пользователь должен иметь возможность изменять параметры объекта, управлять положением источника света, а также положением камеры с помощью пользовательского интерфейса. Программа должна предоставлять возможность моделировать неровную поверхность. Для наложения проективных текстур предоставляется готовая библиотека текстур.

**Оформление курсовой работы:**

Расчетно-пояснительная записка на 25-30 листах формата А4.

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

Перечень графического (иллюстративного) материала (чертежи, плакаты, слайды и т.п.)

На защиту проекта должна быть предоставлена презентация, состоящая из 15-20 слайдов. На слайдах должны быть отражены: постановка задачи, использованные методы и алгоритмы, расчетные соотношения, структура комплекса программ, интерфейс, результаты проведенных исследований.

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель курсовой работы

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

Кузов А. В.

(И.О.Фамилия)

Студент

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

Фам М. Х.

(И.О.Фамилия)