

**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)
« ____ » _____ 2020 г.

**З А Д А Н И Е
на выполнение курсового проекта**

по дисциплине Компьютерная графика

Студент группы ИУ7и-56Б

_____ Ле Ни Куанг
(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсового проекта _____ Программа моделирования коробки Корнелла _____

График выполнения проекта: 25% к ____ нед., 50% к ____ нед., 75% к ____ нед., 100% к ____ нед.

1. Техническое задание

Разработать программу моделирования коробки Корнелла - комнаты, в которой должны располагаться геометрические объекты: сферы, кубы, плоскости, модель алмаза. Визуализация должна проходить в реальном времени (в случае сложной сцены разрешается визуализировать статическое изображение). Учесть оптические свойства поверхностей: отражение, преломление. Выбрать методы построения реалистичного изображения. В сцене должен присутствовать источник света, перемещающийся в пространстве.

2. Оформление курсового проекта

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 15-20 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 « ____ » _____ 2020 г.

Руководитель курсового проекта

_____ Кузов А.В.
(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

Студент

_____ Ле Ни Куанг
(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

Примечание: Задание оформляется в двух экземплярах: один выдается студенту, второй хранится на кафедре.