

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 ИУ-7

И. В. Рудаков

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение курсовой работы

по дисциплине Компьютерная графика

Студент группы ИУ7-56Б

Ковель А.Д.

(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы Построение реалистичного изображения стержня, частично погруженного в тонкостенный прозрачный сосуд, наполненный жидкостью.

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

Задание Разработать программу для построения трехмерного изображения непрозрачного стержня в форме прямого параллелепипеда, помещенного в прозрачный тонкостенный цилиндрический сосуд, частично заполненный жидкостью. В сцене присутствует один источник света. Предусмотреть возможность изменения расположения источника света. Характеристики материалов сосуда и стержня и координаты источника света должны задаваться через интерфейс. Выбрать алгоритм для отображения данного трехмерного изображения.

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 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 « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель курсовой работы

(Подпись, дата) Ю.И. Терентьев
(И.О.Фамилия)

Студент

(Подпись, дата) А.Д. Ковель
(И.О.Фамилия)

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