**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)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение курсовой работы**

по дисциплине Компьютерная графика

Студент группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ИУ7-43Б Недолужко Денис Вадимович \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы \_\_\_\_\_ Визуализация дисперсии света на прозрачных предметах \_\_\_\_\_

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 для визуализации трехмерных объектов и наблюдения дисперсии света на прозрачных поверхностях. Предусмотреть выбор пользователем объектов сцены из предложенного списка, а также задание источников освещения по их характеристикам: положению, интенсивности.

***Оформление курсовой работы:***

Расчетно-пояснительная записка на \_25-30\_ листах формата А4.

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, алгоритмы, расчетные соотношения, структура комплекса программ, интерфейс, выводы и заключение.

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

**Руководитель курсовой работы**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_ Н.В. Новик \_\_\_\_\_

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

**Студент** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_ Д.В. Недолужко \_\_

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)