**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)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение курсовой работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| по дисциплине | | Компьютерная графика |
| Программа моделирования частиц пыли | | |
| (Тема курсового проекта) | | |
| Студент | Лагутин Д. В. гр. ИУ7-53Б | |
| (Фамилия, инициалы, 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 программу моделирования частиц пыли в сцене, наполненной графическими |
| объектами. Количество и положение объектов задается пользователем. Обеспечить |
| возможность внесения возмущения в воздушный поток сцены. Предоставить инструменты для |
| выбора участков появления частиц и источников освещения. |

***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 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** |  |  |  | Рогозин Н. О. |
|  |  | (Подпись, дата) |  | (И.О.Фамилия) |
| **Студент** |  |  |  | Лагутин Д. В. |
|  |  | (Подпись, дата) |  | (И.О.Фамилия) |

Примечание:

1. Задание оформляется в двух экземплярах; один выдаётся студенту, второй хранится на кафедре.

*Дополнительные указания по проектированию*

|  |
| --- |
|  |