|  |  |
| --- | --- |
| Изображение выглядит как эмблема, герб, нашивка, символ  Автоматически созданное описание | **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)** |

ФАКУЛЬТЕТ "Информатика и системы управления"

КАФЕДРА "Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии"

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Студент Карапетян Анна Григорьевна

*фамилия, имя, отчество*

Группа ИУ7-45Б

Тип практики Технологическая

Название предприятия НУК ИУ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Студент **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Карапетян А. Г.

*подпись, дата фамилия, и.о.*

Руководитель практики **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Куров А. В.

*подпись, дата фамилия, и.о.*

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*2023 г.*

**«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана**

**(национальный исследовательский университет)»**

**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**ЗАДАНИЕ**

**на прохождение производственной практики**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Технологическая\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Тип практики

Студент \_\_Карапетян Анна Григорьевна\_\_\_\_\_\_ \_\_\_2\_\_\_ курса группы \_\_\_ИУ7-44Б\_\_\_

Фамилия Имя Отчество № курса индекс группы

в период с \_\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_.20\_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_\_.20\_\_\_\_\_ г.

*Предприятие:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Подразделение:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(отдел/сектор/цех)

*Руководитель практики от предприятия (наставник):*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия Имя Отчество полностью, должность)

*Руководитель практики от кафедры:*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия Имя Отчество полностью, должность)

*Задание:*

**1.**

**2.**

**3.**

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

Руководитель практики от предприятия  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**

Руководитель практики от кафедры  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**

Студент **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**

# Оглавление

Введение

Цель работы - разработка программного обеспечения для учета текстуры на поверхности трехмерных тел с использованием метода внесения возмущения в нормаль.

Для достижения поставленной цели требуется решить следующие задачи:

1. Описать допустимые диапазоны и ограничения, накладываемые на входные данные, а также способы представления трехмерных объектов.
2. Определить, какие объекты могут располагаться на сцене.
3. Определить алгоритмы, которые будут использоваться для построения и обработки трехмерных объектов. Выбрать методы построения теней и отражений.
4. Определить количество камер, их возможное расположение, характер движения или его отсутствие и т. д.
5. Спроектировать функциональную модель программного обеспечения и выбрать соответствующие структуры данных.
6. Выбрать средства реализации программного обеспечения.
7. Создать программное обеспечение.