Институт информационных технологий

Кафедра: Математическое и программное обеспечение ЭВМ

Дисциплина: Программирование графики и цифровая обработка изображений

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

Тема: Моделирование и анимация человека

Выполнил:

студент гр. 1ПИб-02-2оп-23

Кринкин Олег Алексеевич

Проверил:

Табунов Павел Александрович

ОГЛАВЛЕНИЕ

[1. Задание на лабораторную работу 3](#_Toc193857865)

[2. Ход работы 4](#_Toc193857866)

[4. Результат работы 20](#_Toc193857867)

[Заключение 21](#_Toc193857868)

# 1. Задание на лабораторную работу

Создать 3D-модель человека.

─ Наложить материалы и текстуры на модель для придания реалистичности.

─ Добавить скелет (риг) и настроить весовые карты (Weight Painting) для корректной деформации модели.

─ Создать три анимации:

1. Стояние на месте (например, дыхание или легкое покачивание).

2. Бег.

3. Прыжок (с физическим взаимодействием, например, отскоком).

─ Протестировать анимацию, проверить её плавность и исправить возможные ошибки.

─ Подготовить отчет, описывающий процесс создания модели и анимации.

─ Защитить работу (примерный результат на рис. 6), предоставив исходный файл проекта Blender (ОДИН, С 3 АНИМАЦИЯМИ) и видеофайлы с результатами анимации.

# 2. Ход работы

Для выполнения лабораторной работы первым делом необходимо создать

# 4. Результат работы

В конечном итоге получена анимация, на которой

# Заключение

В ходе выполнения лабораторной работы с применением редактора 3D графики Blender была выполнена анимация, на которой смоделировано физическое поведение ткани в пространстве. Также были освоены навыки наложения материалов, работы с физическим движком Blender, настройки и рендера простой анимации.