БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра электронных вычислительных машин

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ЭВМ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б.В. Никульшин

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на дипломный проект**

Обучающемуся: Климовичу Алексею Николаевичу

Курс: 4 Учебная группа: 150501

Специальность: 1-40 02 01 «Вычислительные машины, системы и сети»

Тема дипломного проекта: Программное средство для анимации изображений на основе нейроннных сетей.

Утверждена приказом ректора БГУИР 10.02.2025 № 375-с.

Исходные данные к дипломному проекту:

1 Язык программирования: Python.

2 Набор данных: VoxCeleb.

3 Среда разработки: PyCharm, Jupyter Notebook (Google Colab).

4 Фрейморк для серверной части: FastAPI.

5 Пользовательский интерфейс: веб-приложение на Streamlit.

Перечень подлежащих разработке вопросов или краткое содержание расчетно-пояснительной записки:

Введение. 1 Обзор литературы. 2 Системное проектирование. 3 Функциональное проектирование. 4 Разработка программных модулей. 5 Программа и методика испытаний. 6 Руководство пользователя. 7 Технико­экономическое обоснование разработки и реализации на рынке программного средства для анимации изображений на основе нейронных сетей. Заключение. Список использованных источников. Приложения.

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков):

1 Вводный плакат. Плакат. 2 Программное средство для анимации изображений на основе нейронных сетей. Схема структурная. 3 Программное средство для анимации изображений на основе нейронных сетей. Диаграмма классов. 4 Процесс регистрации, входа в аккаунт, оплаты и анимации изображения. Диаграмма последовательности. 5 Алгоритм обучения модели. Схема программы. 6 Заключительный плакат. Плакат.

Консультанты по дипломному проекту (с указанием разделов, по которым они консультируют):

Консультант по дипломному

проектированию: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.В. Куприянова

Содержание задания по экономической части: «Технико­экономическое обоснование разработки и реализации на рынке программного средства для анимации изображений на основе нейронных сетей».

Консультант по технико-экономическому

обоснованию: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Г. Горовой

Примерный календарный график выполнения дипломного проекта:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование этапов  дипломного проекта | Срок выполнения этапа | Примечания |
| 1-я опроцентовка (разделы 1, 2, 7) | 10.02.2025 – 23.03.2025 | 40% |
| 2-я опроцентовка (разделы функциональное проектирование, разработка программных модулей) | 24.03.2025 – 11.04.2025 | 60% |
| 3-я опроцентовка (разделы «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», приложения, графический материал) | 12.04.2025 –02.05.2025 | 80% |
| Оставшиеся разделы | 03.05.2025 –25.05.2025 | 100% |
| Консультации по оформлению графического материала и пояснительной записки, нормоконтроль | с 10.02.2025 | Еженедельно согласно графику |
| Итоговая проверка готовности дипломного проекта на заседании рабочей комиссии кафедры ЭВМ и допуск к защите в ГЭК | 26.05.2025 –  30.05.2025 | Согласно графику рабочей комиссии |
| Рецензирование дипломного проекта | 01.06.2025 –  12.06.2025 | После допуска кафедры, до начала защиты |
| Защита дипломного проекта | 13.06.2025 –  30.06.2025 | Согласно приказу о работе ГЭК |

Дата выдачи задания: 10 февраля 2025 г.

Срок сдачи законченного дипломного проекта: 26 мая 2025 г.

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.В. Куприянова

Подпись обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата: 10 февраля 2025 г.