Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет: ФКСиС. Кафедра: ЭВМ.

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

Специализация: 40 02 01-01 «Проектирование и применение локальных компьютерных сетей».

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ЭВМ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б.В.Никульшин

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

ЗАДАНИЕ

по дипломному проекту студента

Клявина Валерия Сергеевича

**1** Тема проекта: «Программный модуль для построения трёхмерной модели

объекта по изображениям» – утверждена приказом по университету от 24

марта 2021 г. № 654-с.

**2** Срок сдачи студентом законченного проекта: 1 июня 2021 г.

**3** Исходные данные к проекту:

**3.1** Протокол взаимодействия: Kafka.

**3.2** Формат обмена данными: JSON, Kafka.

**3.3** Операционная система: Ubuntu 20.04.

**3.4** Среда разработки: Clion.

**3.5** Языки программирования: С++, С.

**3.6** Средства контейнеризации: Docker.

**3.7** Фреймворки и библиотеки: Rdkafka, OpenCV, Nvidia NPP, NvJPEG,

NvJPEG2000, Boost.

**3.8** Система сборки проекта: CMake.

**4** Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке

вопросов):

Введение 1. Обзор литературы. 2. Системное проектирование.   
3. Функциональное проектирование. 4. Разработка программных модулей.   
5. Программа и методика испытаний. 6. Руководство пользователя. 7. Технико-экономическое обоснование разработки и использования программного модуля для построения модели объекта по изображениям. Заключение. Список использованных источников. Приложения.

**5** Перечень графического материала (с точным указанием обязательных

чертежей):

**5.1** Вводный плакат. Плакат.

**5.2** Программный модуль для построения трёхмерной модели объекта.

Схема структурная.

**5.3** Программный модуль для построения трёхмерной модели объекта по

изображениям. Схема программы.

**5.4** Программный модуль для построения трёхмерной модели объекта по

изображениям. Диаграмма классов.

**6** Содержание задания по экономической части: «Технико-экономическое

обоснование использования программного модуля для остроения модели

объекта по изображениям».

ЗАДАНИЕ ВЫДАЛ                                                          Л. М. Михинова

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование этапов  дипломного проекта | Объем  этапа,  % | Срок выполнения этапа | Примечания |
| Подбор и изучение литературы. Сравнение аналогов. Уточнение задания на ДП | 10 | 23.03 – 30.03 |  |
| Структурное проектирование | 15 | 30.03-08.04 |  |
| Функциональное проектирование | 25 | 08.04 – 24.04 |  |
| Разработка программных модулей | 20 | 24.04 – 8.05 |  |
| Программа и методика испытаний | 10 | 8.05 – 15.05 |  |
| Расчет экономической эффективности | 5 | 15.04 – 20.05 |  |
| Оформление пояснительной записки | 15 | 20.05 – 30.05 |  |

Дата выдачи задания: 23.03.2021

Руководитель Е. Е. Марушко

ЗАДАНИЕ ПРИНЯЛ К ИСПОЛНЕНИЮ \_\_\_\_\_\_\_\_\_