

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра электронных вычислительных машин

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой ЭВМ  
\_\_\_\_\_ Б.В.Никульшин  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на дипломный проект**

Обучающемуся: Якубовичу Даниилу Михайловичу

Курс: 4 Учебная группа: 050504

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

Тема дипломного проекта: Программная реализация комплекса сканирования пространства и навигации на основе роботизированных платформ и лидаров.

Утверждена ректором БГУИР 25.03.2024 приказ № 642-с.

Исходные данные к дипломному проекту:

- 1 Роботизированная платформа с лидаром.
- 2 Операционные системы: Windows и Linux.
- 3 Средства разработки: Visual Studio Code и Cargo.
- 4 Языки программирования: Rust и Python.

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. Техничко-экономическое обоснование программной реализации комплекса сканирования пространства и навигации на основе роботизированных платформ и лидаров. Заключение. Список использованных источников. Приложения.

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

1. Вводный плакат. Плакат. 2. Программная реализация комплекса сканирования пространства и навигации на основе роботизированных

платформ и лидаров. Схема структурная. 3. Программная реализация комплекса сканирования пространства и навигации на основе роботизированных платформ и лидаров. Диаграмма классов. 4. Программная реализация комплекса сканирования пространства и навигации на основе роботизированных платформ и лидаров. Диаграмма последовательности. 5. Программная реализация комплекса сканирования пространства и навигации на основе роботизированных платформ и лидаров. Схема программы. 6. Заключительный плакат. Плакат.

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

Консультант по дипломному проектированию:

\_\_\_\_\_ Е.В. Богдан

Содержание задания по экономической части: «Технико-экономическое обоснование аппаратной реализации комплекса сканирования пространства и навигации с использованием роботизированных платформ и лидара».

Консультант по технико-экономическому обоснованию:

\_\_\_\_\_ В.Г. Горовой

Примерный календарный график выполнения дипломного проекта:

Наименование этапов дипломного проекта	Объем этапа, %	Срок выполнения этапа	Примечания
Подбор и изучение литературы	10	25.03 – 30.03	
Системное проектирование	15	30.03 – 08.04	
Функциональное проектирование	25	08.04 – 24.04	
Разработка программных модулей	25	24.04 – 08.05	
Программа и методика испытаний	15	08.05 – 15.05	
Расчет экономической эффективности	10	15.04 – 20.05	
Оформление пояснительной записки	10	20.05 – 30.05	

Дата выдачи задания: 25 марта 2024 г.

Срок сдачи законченного дипломного проекта: 1 июня 2024 г.

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_ Е.В. Богдан

Подпись обучающегося

Дата: 25 марта 2024 г.

\_\_\_\_\_