Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет: КСиС. Кафедра: ЭВМ.

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

Специализация: 400201-01 «Проектирование и применение локальных компьютерных сетей».

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ЭВМ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б.В. Никульшин

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.

ЗАДАНИЕ

по курсовому проекту студента

Бригадир Анны Сергеевны

**1** Тема проекта: «Умная теплица»

**2** Срок сдачи студентом законченного проекта: 1 декабря 2024 г.

**3** Исходные данные к проекту:

**3.1** Микроконтроллер.

**3.2** Датчик температуры и влажности воздуха.

**3.3** Датчик уровня освещенности.

**3.4** Датчик влажности почвы.

**3.5** Мини-насос.

**3.6** Фитолента.

**3.7** Нагревающий провод.

**3.8** Источники питания.

**3.9** Светодиоды.

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

вопросов):

Введение 1. Обзор литературы. 2. Разработка структуры устройства. 3. Обоснование выбора узлов, элементов функциональной схемы устройства. 4. Разработка принципиальной электрической схемы устройства. 5. Разработка программного обеспечения. Заключение. Список использованных источников. Приложения.

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

чертежей):

**5.1** Умная теплица. Схема электрическая структурная.

**5.2** Умная теплица. Схема электрическая функциональная.

**5.3** Умная теплица. Схема электрическая принципиальная.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование этапов  курсового проекта | Объем  этапа,  % | Срок выполнения этапа | Примечания |
| Обзор литературы | 15 | 01.09 – 20.09 |  |
| Разработка структурной схемы | 15 | 21.09 – 04.10 |  |
| Разработка функциональной схемы | 20 | 05.10 – 23.10 |  |
| Разработка принципиальной схемы | 15 | 24.10 – 05.11 |  |
| Разработка программного обеспечения | 15 | 06.11 – 15.11 |  |
| Создание макета устройства | 10 | 16.11 – 23.11 |  |
| Оформление пояснительной записки и графического материала | 10 | 24.11 – 01.12 |  |
| Защита курсового проекта |  | 07.12 – 19.12 |  |

Дата выдачи задания: 13.09.2024 г.

Руководитель А.И. Стракович

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