

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники»

Факультет компьютерных систем и сетей

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ЭВМ

(подпись)

« _____ » _____ 2023 г.

З А Д А Н И Е
по курсовому проектированию

Студенту Савко Александру Александровичу
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема проекта Микропроцессорное устройство охраны предприятия торговли

2. Срок сдачи студентом законченного проекта с 14.11.2023 по 20.11.2023

3. Исходные данные к проекту:

1. Микроконтроллер – не менее 14 входов/выходов, поддержка интерфейсов i2c, spi, uart
2. Источник питания – напряжение 5-20 В, минимальный выходной ток не менее 3 А.
3. Модуль датчика движения – Угол наблюдения не менее 100 °, интервал обнаружения 3-7м.
4. Датчик удара– цифровой выходной сигнал, регулировка чувствительности.
5. Модуль герметизированного магнитоуправляемого контакта– дальность срабатывания не менее 10мм, регулировка чувствительности.
6. Устройство отображения информации – угол обзора не менее 150°, возможность вывода не менее 32 символов.
8. Модуль управления – количество клавиш не менее 12, размер не более 100x100мм

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

Введение

1. Обзор литературы по теме микропроцессорного устройства охраны предприятия торговли.
2. Разработка структуры микропроцессорного устройства охраны предприятия торговли.
3. Обоснование выбора узлов, элементов функциональной схемы микропроцессорного устройства охраны предприятия торговли.
4. Разработка принципиальной электрической схемы устройства.
5. Разработка программного обеспечения.

Заключение.

Литература.

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

1. Структурная схема микропроцессорного устройства охраны предприятия торговли (формат А3).

2. Функциональная электрическая схема микропроцессорного устройства охраны предприятия торговли (формат А3).

3. Принципиальная электрическая схема микропроцессорного устройства охраны предприятия торговли (формат А3).

6. Консультант по проекту (с назначением разделов проекта) И.Л. Селезнёв

7. Дата выдачи задания 02.06.2023

8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования (с назначением сроков исполнения и трудоемкости отдельных этапов):

разделы 1,2 к 28.09 – 20 %;

раздел 3 к 13.10 – 20 %;

раздел 4 к 25.10 – 25 %;

раздел 5 к 09.11 – 20 %;

оформление пояснительной записки и графического материала к 13.11 – 15 %;

защита курсового проекта с 22.11 по 24.11.

РУКОВОДИТЕЛЬ _____ доцент каф. ЭВМ Селезнёв И.Л.
(подпись)

Задание принял к исполнению 02.06.2023

А. А. Савко
(дата и подпись студента)