Учреждение образования

«Белорусский государственный университет информатики   
и радиоэлектроники»

Факультет компьютерных систем и сетей

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ЭВМ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                            (подпись)

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

**З А Д А Н И Е**

**по курсовому проектированию**

Студенту Андриевскому Егору Сергеевичу

1. Тема проекта: Микропроцессорное устройство контроля параметров животноводческого комплекса

2. Срок сдачи студентом законченного проекта с 25.11.2022 по 28.11.2022

3. Исходные данные к проекту:

1. Датчик освещенности – измеряемые значения от 0 до 65535 лк. Точность в режиме низкого разрешения: 4 Лк. Точность в режиме высокого разрешения: 1 Лк. Напряжение питания 3.3 – 5 В.

2. Датчик температуры воздуха – измеряемые значения от 0 до 70 °С. Погрешность измерения не более ±0.5°C. Напряжение питания 3.3 –5 В.

3. Датчик влажности воздуха –диапазон измерения влажности 0 – 100%. Погрешность измерения не более ±2%. Напряжение питания 5 В.

4.  Источник питания – напряжение 5 В, максимальный выходной ток не более 3 А.

5. ЖКИ дисплей – напряжение питания 3.3 – 5 В, монохромный, 2 строки по 16 символов.

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

Введение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.Обзор литературы по теме микропроцессорное устройство управления животноводческого комплекса.

2.Разработка структуры микропроцессорного устройства контроля параметров животноводческого комплекса

3.Обоснование выбора узлов, элементов функциональной схемы устройства.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Разработка принципиальной электрической схемы устройства.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Разработка программного обеспечения. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заключение.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Список литературы.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. Структурная схема микропроцессорного устройства (форматА4)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Функциональная электрическая схема микропроцессорного устройства (форматА3)\_\_\_

3. Принципиальная электрическая схема микропроцессорного устройства (формат А3)\_\_

4. Блок-схема программы (формат А3)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Консультант по проекту (с назначением разделов проекта)\_\_И.Л. Селезнёв\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Дата выдачи задания 02.09.2022\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

разделы 1,2 к 23.09  –  20 %;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

раздел    3    к 17.10  –  20 %;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

раздел    4    к 04.11  –  25 %;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

раздел    5    к 18.11  –  20 %;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

оформление пояснительной записки и графического материала к 24.11 – 15 %;\_\_\_\_\_\_

защита курсового проекта с 07.12 по 21.12.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РУКОВОДИТЕЛЬ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_доцент каф. ЭВМ  Селезнёв И.Л.

(подпись)

Задание принял к исполнению 02.09.2022\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.С.Андриевский

(дата и подпись студента)