

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 Дудичу Алексею Валерьевичу
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема проекта Микропроцессорное устройство контроля параметров древесных изделий

2. Срок сдачи студентом законченного проекта с 14.11.2023 по 20.11.2023

3. Исходные данные к проекту:

1. Датчик температуры – напряжение питания 5 В, диапазон температур от -55 до 125 °С, потребляемый ток (в режиме опроса) 1мА, погрешность - $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$.

2. Датчик влажности – напряжение питания 3,0 – 5,5 В, шина – 1BUS, шаг измерения - 0.1% RH, точность измерений - $\pm 2.0\sim 5.0\%$.

3. Устройство отображения информации – тип дисплея – LCD, напряжение питания – 5 В, тип подсветки – LED, контроллер – HD44780.

4. Устройство управления – напряжение питания – до 5 В, потребляемый ток – 1 мА, масса – 2г.

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

Введение

1. Обзор литературы.

2. Разработка структуры микропроцессорного устройства контроля параметров древесных изделий.

3. Обоснование выбора узлов, элементов функциональной схемы устройства.

4. Разработка принципиальной электрической схемы устройства.

5. Разработка программного обеспечения.

Заключение.

Литература.

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

1. Структурная схема устройства (формат А3)

2. Функциональная электрическая схема устройства (формат А3)

3. Принципиальная электрическая схема устройства (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. В. Дудич