



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

по дисциплине «Микропроцессорные системы»

НА ТЕМУ:

Аппаратная система «Электронная очередь»

Студент

ИУ6-73Б
(Группа)

(Подпись, дата)

М.А. Зотов
(И.О. Фамилия)

Руководитель

(Подпись, дата)

С.В. Ибрагимов
(И.О. Фамилия)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИУ6

_____ А.В. Пролетарский
« 1 » сентября 2021 г.

**З А Д А Н И Е
на выполнение курсовой работы**

по дисциплине Микропроцессорные системы

Студент группы ИУ6-73Б

_____ Зотов Макар Алексеевич
(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы Аппаратная система «Электронная очередь»

Направленность КР (учебная, исследовательская, практическая, производственная, др.)
учебная

Источник тематики (кафедра, предприятие, НИР) кафедра

График выполнения работы: 25% к 4 нед., 50% к 7 нед., 75% к 11 нед., 100% к 14 нед.

Задание: Разработать аппаратную систему «Электронная очередь», осуществляющую контроль очереди пользователей. Устройство должно представлять из себя сеть из трех устройств на основе микроконтроллеров AVR, связанных между собой с помощью интерфейса по стандарту RS-485: первое устройство должно осуществлять прием сигналов от пользователей об их желании встать в очередь, второе должно выводить на дисплей состояние очереди, а третье должно принимать от администратора сигналы о том, что первый пользователь в очереди может проходить.

Разработать схемы, алгоритмы и программы. Отладить разработанную программу и проверить ее работу с помощью симулятора.

Оценить потребляемую мощность устройства.

Оформление курсовой работы:

1. Расчетно-пояснительная записка на 30-40 листах формата А4.
2. Перечень графического материала курсовой работы:
 - а) функциональная электрическая схема;
 - б) принципиальная электрическая схема.

Дата выдачи задания « 01 » сентября 2021 г.

Руководитель

01.09.2021

С.В. Ибрагимов

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Студент

01.09.2021

М.А. Зотов

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)