



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 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовой работе
по дисциплине «Микропроцессорные системы»
на тему:

Видеодомофон

Студент

ИУ6-74Б
(Группа)

(Подпись, дата)

А.С. Бабинцев
(И.О. Фамилия)

Руководитель

(Подпись, дата)


И.Б. Трамов
(И.О. Фамилия)

2023 г.

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

«2» сентября 2023 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение курсовой работы

по дисциплине Микропроцессорные системы

Студент группы ИУ6-74Б



Тема курсовой работы: Видеодомофон

Направленность курсовой работы: учебная

Источник тематики (кафедра, предприятие, НИР): кафедра

График выполнения работы: 25% – 4 нед., 50% – 8 нед., 75% – 12 нед., 100% – 16 нед.

Техническое задание:

Разработать МК-систему видеодомофона. При помощи матричной клавиатуры пользователь должен иметь возможность выбирать номер квартиры, в которую он хочет позвонить. Предусмотреть возможность адресации для 100 квартир.

Видео поток с камеры должен отправляться на ЖК-дисплей. При успешном подтверждении личности домофон должен издавать определенный звук с помощью SPEAKER.

Выбрать наиболее оптимальный вариант МК. Выбор обосновать.

Разработать схему, алгоритмы и программу. Отладить проект в симуляторе или на макете. Оценить потребляемую мощность. Описать принципы и технологию программирования используемого микроконтроллера.

Оформление курсовой работы:

1. Расчетно-пояснительная записка на 30-35 листах формата А4.

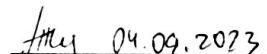
2. Перечень графического материала:

- а) схема электрическая функциональная;
- б) схема электрическая принципиальная.

Дата выдачи задания: «4» сентября 2023 г.

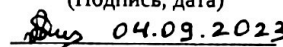
Дата защиты: «20» декабря 2023 г.

Руководитель курсовой работы


(Подпись, дата)

И.Б. Трамов
(И.О.Фамилия)

Студент


(Подпись, дата)

А.С. Бабитцев
(И.О.Фамилия)

Примечание: Задание оформляется в двух экземплярах; один выдается студенту, второй хранится на кафедре