

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

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ИУ6
_____/_____
«__» _____ 2022 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение курсовой работы

по дисциплине «Микропроцессорные системы»

Студент Маркин М.А. (ИУ6-74Б)
(фамилия, инициалы, индекс группы)

Направленность курсовой работы – учебная

Источник тематики – кафедра

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

Тема курсовой работы: Адаптер автомобильных диагностических шин

Разработать на основе микроконтроллера семейства STM32 устройство, обеспечивающее возможность передачи данных между ПЭВМ и информационными шинами автомобиля согласно стандарту SAE J2534. Поддерживать работу с протоколом CAN, ISO 15765-4. Обеспечить взаимодействие устройства с ПЭВМ посредством интерфейса USB.

Разработать схему, алгоритмы и драйверы устройства. Отладить разработанную программу и проверить ее работу на макетной плате.

Оценить и измерить потребляемую мощность устройства.

Оформление курсовой работы

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

Дата выдачи задания «__» _____ 2022 г.

Руководитель курсовой работы _____/_____/_____

Задание получил _____/_____/_____

«__» _____ 2022 г.

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