

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования

«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «ЮФУ»)

Институт компьютерных технологий и информационной безопасности

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3
«Работа с устройствами интерактивного ввода и вывода»
по курсу: «Введение в инженерную деятельность»

Выполнил
студент группы Ктбо1-6

Кравченко А.А.

Принял Ассистент ИКТИБ

Зубкова А. А.

Таганрог 2024

Оглавление

Введение.....	3
Описание существующих аналогов.....	4
Техническое задание на проект.....	Error! Bookmark not defined.
Роли участников команды.....	Error! Bookmark not defined.
Сроки выполнения работ по проекту	Error! Bookmark not defined.
Заключение.....	5

ВВЕДЕНИЕ

Цель работы:

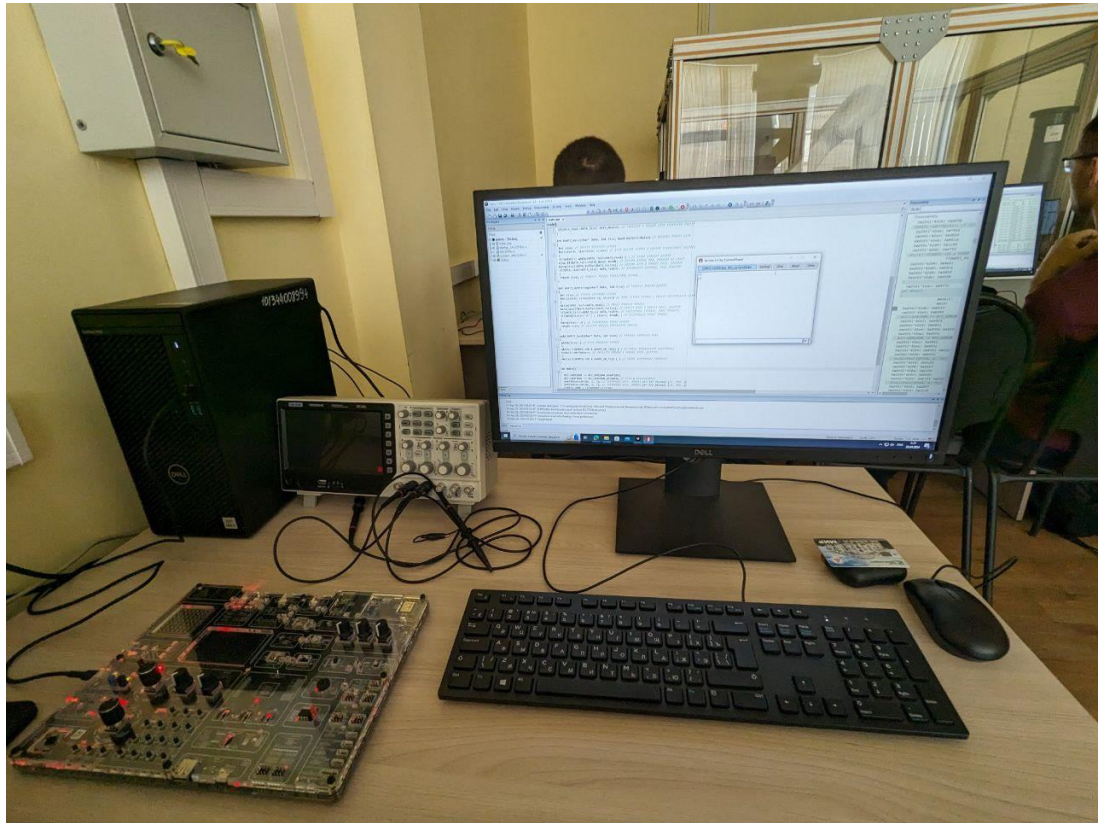
Целью работы является изучение интерфейсов взаимодействия со всторенными в стенд устройствами.

Задачи:

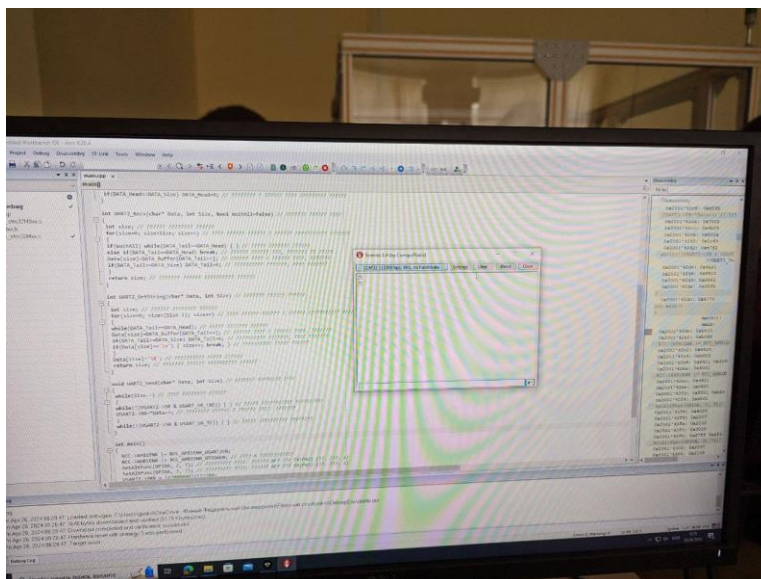
- 1) Изучение универсального асинхронного приёмопередатчика (UART) и обмен данными с блоком преобразования «USB to UART»;
- 2) Настройка последовательной асимметричной шины (I²C) и управление блоком расширения портов «IO Expander».
- 3) Получение отладочных данных из SWO с помощью встроенного терминала.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

- 1) С помощью коммуникационного интерфейса UART я смог обмениваться информацией со встроенным в стенд блоком преобразования «USB to UART»:



- 2) Затем я настроил I2C3 для обмена информацией со встроенным в стенд блоком расширения портов «IO Expander»:



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проделав лабораторную работу, я получил знания по работе с программой IAR Embedded Workbench. Я научился использовать интерфейсы взаимодействия со встроеными в стенд устройствами.