

Лабораторное занятие Создание скетчей Arduino

1 Цель работы:

1.1 Приобрести навыки работы с цепочечными командами на ассемблере

2 Литература:

2.1 Приложение п.9.

3 Оборудование:

3.1 Персональный компьютер;

4 **Подготовка к работе:** 4.1 Изучить приложение

5 Задание:

5.1 Выполнить задания из пункта 6.

5.2 Составить электронный отчет.

5.3 Ответить на контрольные вопросы.

6 Порядок выполнения работы:

Перейти по [ссылке](#) (55NBPUICC) и зайти в псевдонимом.

6.1 Подключить к Arduino UNO клавиатуру 4x4 для ввода пароля. Подключить монитор для оповещения пользователя. Пользователь вводит пароль и нажимает на кнопку #. Если пароль введен верно – вывести сообщение об успешной разблокировке, иначе – вывести сообщение об ошибке. Если пароль был введен некорректно три раза – вывести сообщение о блокировке.

6.2 Подключить RGB светодиод к Arduino через макетную плату. Добавить кнопку. При нажатии на кнопку светодиод должен поочередно светиться разными цветами.

6.3 Добавить пьезоэлемент, подающий сигнал SOS (три коротких, три длинных, три коротких).

7 Содержание отчёта:

7.1 Титульный лист.

7.2 Цель работы.

7.3 Последовательность действий по выполнению задания.

7.4 Ответить на контрольные вопросы.

7.5 Вывод по проделанной работе.

8 Контрольные вопросы:

8.1 Что такое макетная плата и для чего нужна?

8.2 Какие виды монтажных плат существуют?

8.3 Для чего нужен пьезоэлемент?

9 Приложение

["X:\Абрамова\Системное программирование\Лекции\](#)