

Подключение светодиода

Светодиод – это полупроводниковый прибор, излучающий свет при пропускании электрического тока. Светодиод имеет два вывода – катод «-» (короткий) и анод «+» (длинный).

Важно знать, что при подключении светодиода нельзя путать его полярность, так как при неправильном подключении он выйдет из строя

Рисунок 1. Светодиод

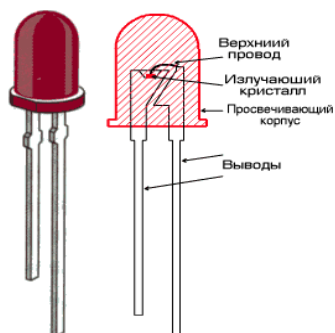
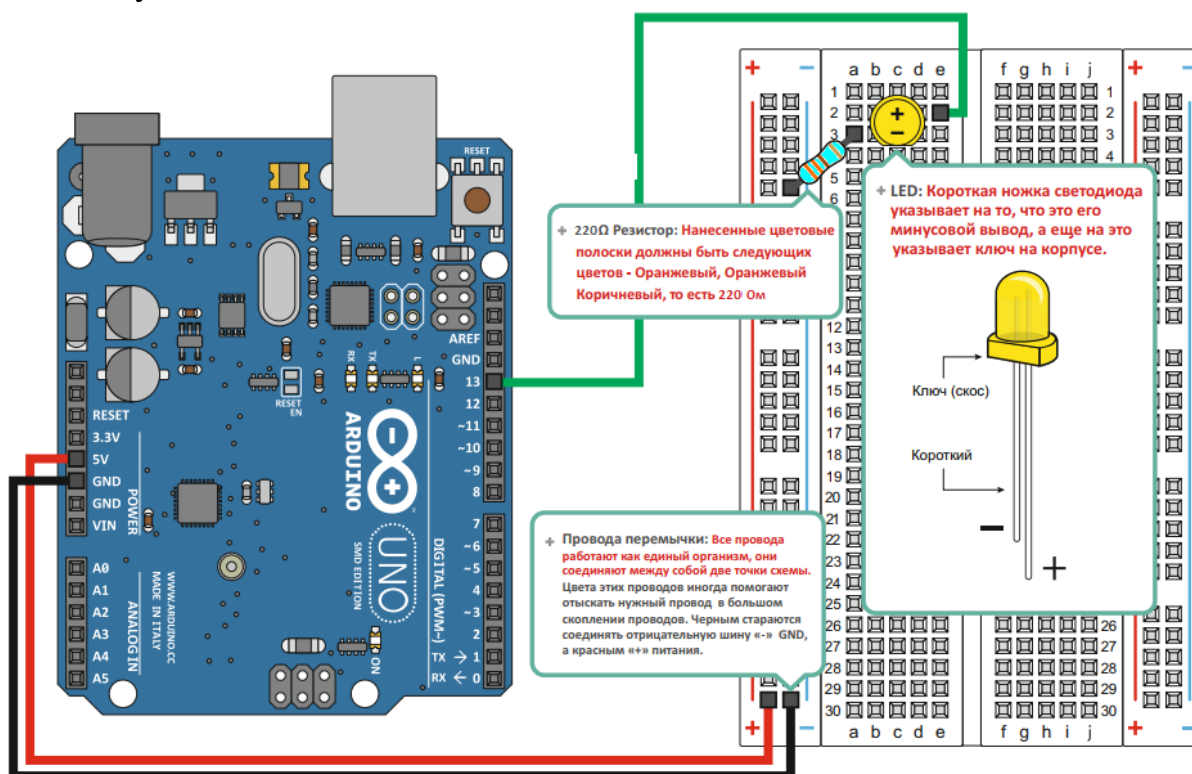


Рисунок 2. Схема подключения светодиода



Программный код

//задание начальных настроек

```
void setup() {
```

```
pinMode(13, OUTPUT); //назначить 13 вывод как выход }
```

//главный цикл

```
void loop() {
```

```
digitalWrite(13, HIGH); //Включить светодиод,вместо
```

«HIGH» можно написать «1»

```
delay(500); //Задержка 0,5 сек
```

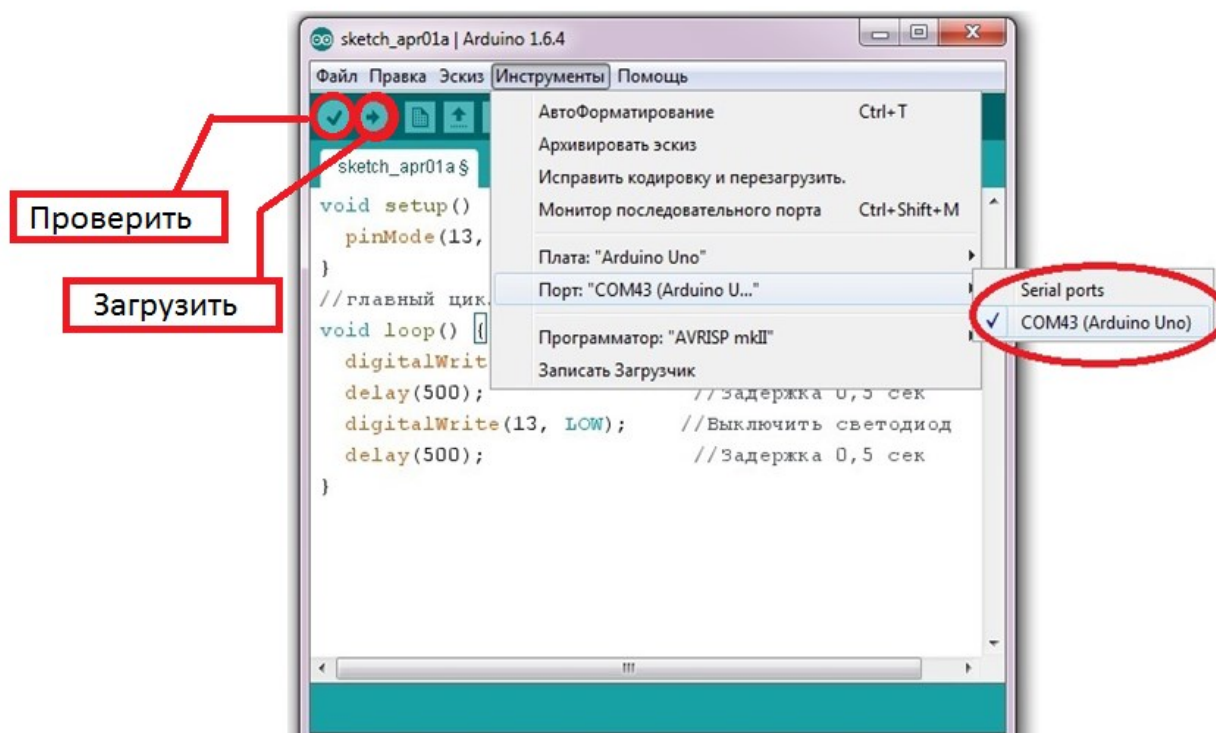
```
digitalWrite(13, LOW); //Выключить светодиод,вместо
```

«LOW» можно написать «0»

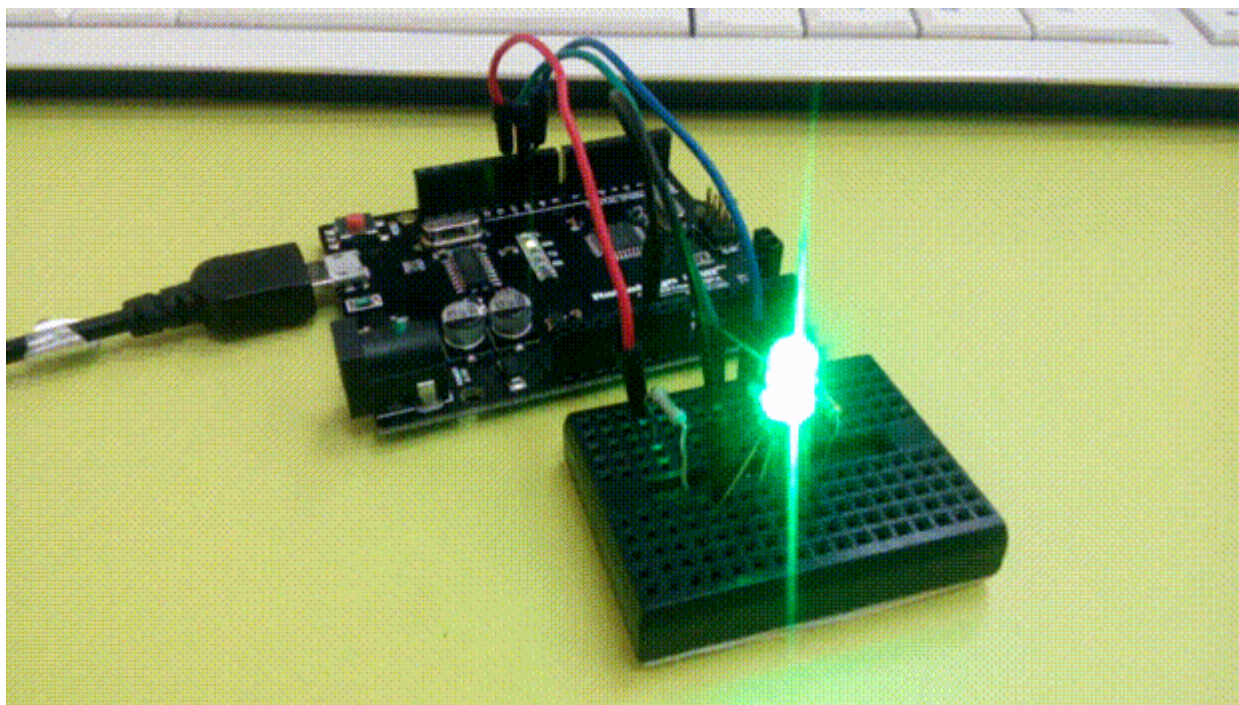
```
delay(500); //Задержка 0,5 сек
```

```
}
```

Теперь подключите Arduino к компьютеру через USB кабель. После этого нужно указать порт к которому подключен Arduino и отправить программный код на плату нажав на кнопку загрузить.



Результат:



Список литературы

1. Бейктал, Дж. Конструируем роботов на Arduino. Первые шаги / Дж. Бейктал. - М.: Лаборатория знаний, 2016. - 320 с.
2. Бербюк, В. Е. Динамика и оптимизация робототехнических систем / В.Е. Бербюк. - М.: Наукова думка, 2014. - 192 с.
3. Бройнль, Томас Встраиваемые робототехнические системы. Проектирование и применение мобильных роботов со встроенными системами управления / Томас Бройнль. - Москва: РГГУ, 2012. - 520 с.
4. Каляев, И. А. Однородные нейроподобные структуры в системах выбора действий интеллектуальных роботов / И.А. Каляев, А.Р. Гайдук. - М.: Янус-К, 2015. - 280 с.
5. Каляев, И. А. Однородные нейроподобные структуры в системах выбора действий интеллектуальных роботов / И.А. Каляев, А.Р. Гайдук. - Москва: Гостехиздат, 2009. - 280 с.