



*Дистанционное задание к общеобразовательной программе
«Мир Arduino»*

Дата занятия: 03.04.2020 г.

Объединение: студия технического творчества «ЭлектроБот»

Уровень обучения: углубленный уровень

Тема дистанционного занятия: «Маячки в двоичной системе счисления».

Цель занятия: закрепить знания, умения и навыки по включению светодиода.

Здравствуйте, ребята!

Приступим к программированию!

Мы знаем, что цифровая техника распознает цифры не глазами, а уровнями напряжения на своих входах:

- цифре «1» соответствует высокий уровень напряжения
- цифре «0» соответствует низкий уровень напряжения.

И это благодаря **двоичной системе** счисления:

1 (соответствует 1 в 2-чной системе счисления)

0 (соответствует 0 в 2-чной системе счисления)

Вспомним скетч на мигание светодиода каждые 1000 мс:

```
void setup(){
  pinMode(13, OUTPUT);
}
void loop(){
  digitalWrite(13, HIGH);
```

```
delay(1000);  
digitalWrite(13, LOW);  
delay(1000);  
}
```

И представим мигание 2-х светодиодов (красного и зеленого) в двоичной системе счисления по схеме 1, 11:

```
void setup(){  
  pinMode(8, OUTPUT);  
  pinMode(7, OUTPUT);  
}  
void loop(){  
  digitalWrite(7, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(7, LOW);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(8, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(8, LOW);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(8, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(8, LOW);  
  delay(1000);  
}
```

ЗАДАНИЕ. *Повтори скетч занятия в среде программирования Ардуино. Попробуй упростить скетч занятия (приведи примеры).*

*Пишите, задавайте вопросы. Я с вами на связи через почту (imiareka@yandex.ru), [WhatsApp](#), группу в ВКонтakte. https://vk.com/stemtechnology_electrobot