
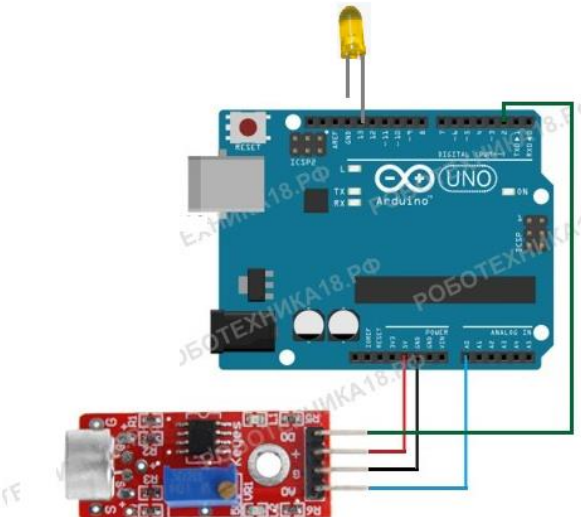



<b>Школа:</b>		
<b>Дата:</b>	<b>ФИО учителя:</b> Смирнова Юлия Николаевна, Саметова Зарина Толегеновна	
<b>Класс:</b> 12-16 лет	<b>Участвовали:</b>	<b>Не участвовали:</b>
<b>Тема урока :Создание системы «Умный дом». Включение света по хлопку своими руками.</b>		
<b>Цели обучения, которые достигаются на данном уроке</b>	Моделирование «Умного дома»	
<b>Цели урока</b>	<b>Все учащиеся смогут:</b> Выбрать оборудование для включение света по хлопку своими руками. <b>Большинство учащихся смогут:</b> Собрать схему подключения <b>Некоторые учащиеся смогут:</b> Написать программу для включения света в комнате по хлопку своими руками..	
<b>Критерии оценивания</b>	Сбор схемы. Набор программы. Тестирование датчика	
<b>Воспитание ностей</b>	Уважительное отношении к сверстникам и учителю Развитие теплых отношений внутри микроклимата Умение работать в команде	
<b>Предварительные знания</b>	Элементы учебного набора. Моделирование. Датчик микрофона.	
<b>Межпредметные связи</b>	Физика, Математика	
<b>Запланированные этапы урока</b>	<b>Запланированная деятельность на уроке</b>	<b>Ресурсы</b>
<b>Начало урока 10 мин</b>	<b>1.Организационный момент (1 мин.)</b> <b>2. Создание коллаборативной среды и тестирование датчика освещенности через игру «Море волнуется.....». (4 мин)</b>  <b>Правило:</b> Датчик освещенности срабатыает когда кто-нибудь пошевелился. <b>3. Выход на тему урока через проблемную ситуацию «Хлопок» (5 мин)</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=w03ajSqmGH4">https://www.youtube.com/watch?v=w03ajSqmGH4</a> Какая тема сегодняшнего урока? (Выход на тему) Чем мы будем заниматься на уроке? (Цель урока)	сайт

<p><b>Середина урока</b> <b>25 мин</b></p>	<p><b>4. Демонстрация работы датчика микрофона (2 мин)</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3_BAUR-gTlg">https://www.youtube.com/watch?v=3_BAUR-gTlg</a></p> <p><b>5. Сбор схемы подключения (5 мин)</b> Познакомить с критериями оценивания</p>  <p><b>6. Написание программы (15 мин)</b> <b>Образец программы.</b> int dataPin = A0; // входной сигнал с датчика на Pin A0 int ledPin = 13; // выход на светодиод на Pin 13 boolean ledMode = LOW;</p> <pre>void setup() {   pinMode(ledPin, OUTPUT);   pinMode(dataPin, INPUT); }</pre> <pre>void loop() {   // при обнаружении громкого звука меняем состояние светодиода   if (digitalRead(dataPin)) {     ledMode=!ledMode;     digitalWrite(ledPin, ledMode);     delay(100);   } }</pre> <p><b>7. Тестирование (3 мин)</b> Тестирование датчика микрофона .и включения по хлопку светодиода.</p>	<p>сайт</p>
<p><b>Конец урока</b> <b>5 мин</b></p>	<p><b>8.Физминутка (1 мин)</b> <b>9.Подведение итогов урока (2 мин)</b> Каждая группа заполняет бланк по критериям. <b>Критерии оценивания:</b></p>	

Баллы	2	1	0	ДО 1
Схема	Схема собрана верно	Схема собрана с небольшими недочетами	Схема собрана неверно	
Программа	Программа работает	В программе имеются до 3 ошибок	В программе имеются больше 3 ошибок	
Тестирование	Датчик реагирует на хлопки и гаснет или загорается светодиод	Датчик реагирует на хлопок, не загорается светодиод	Датчик не реагирует на хлопки и не загорается светодиод	
Итого 	6 баллов – «Отлично»	5-4 баллов – «Хорошо»	3-2 баллов – «Можешь лучше»  0-1 балл – «Старайся!»	

### 10. Рефлексия в SMART LAB



<p><b>Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?</b></p>	<p><b>Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?</b></p>	<p><b>Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности</b></p>