

**Критерии оценивания заданий очного этапа МОШ по технологии
Номинация «Умный дом».
7–8 классы**

Содержание верного ответа	Количество баллов
<u>ЗАДАНИЕ 1</u>	
<u>Установка автоматизированной системы «Умный свет»</u>	максимум 10 баллов
Критерии: 1.1 крепёжные соединения состоят из стойки, винта, шайбы и гайки – 5 баллов (!контроллер допускается крепить тремя винтами!); 1–2 ошибки – 3 балла; более двух ошибок – 0 баллов; 1.2 крепежные соединения прочно фиксируют элементы системы – 5 баллов; 1–2 ошибки – 3 балла; более двух ошибок – 0 баллов; 1.3 задание не выполнено – 0 баллов	5 баллов 5 баллов
<u>ЗАДАНИЕ 2</u>	
<u>Сборка автоматизированной системы «Умный свет»</u>	максимум 20 баллов
Критерии: 2.1 программа загружена на контроллер (сработало реле и прозвучал щелчок) – 5 баллов; 2.2 автоматизированная система «Умный свет» включает свет: – при движении все три лампочки включаются последовательно – 15 баллов; – лампочки включаются последовательно независимо от движения – 10 баллов; – включаются не все лампочки, все лампочки включаются одновременно – 5 баллов. 2.3 задание выполнено неверно (свет не включается) – 0 баллов; 2.4 задание не выполнено – 0 баллов	5 баллов 15 баллов
<u>ЗАДАНИЕ 3</u>	
<u>Схема сборки автоматизированной системы «Умный свет»</u>	максимум 5 баллов
Критерии: 3.1 схема сборки соответствует собранной системе – 5 баллов; 3.2 задание выполнено неверно – 0 баллов; 3.3 задание не выполнено – 0 баллов	5 баллов

<p>ЗАДАНИЕ 4 <u>Изменение программы автоматизированной системы «Умный свет».</u> Критерии: 4.1 первое и второе реле (лампочки) включаются последовательно с интервалом 3 сек. – 5 баллов; 4.2 изменённая программа соответствует эталону (приложение 1) – 10 баллов; 1–3 ошибки – 7 баллов; более трех ошибок – 0 баллов; 4.3 задание не выполнено – 0 баллов</p>	<p>Максимум 15 баллов</p>
<p>Итого:</p>	<p>50 баллов</p>

Задание 4
Эталон программы

```
#define SensorPin 8
int Relay1 = 6;
int Relay2 = 5;
int Relay3 = 4;
void setup()
{
pinMode(SensorPin, INPUT);
pinMode(Relay1, OUTPUT);
pinMode(Relay2, OUTPUT);
pinMode(Relay3, OUTPUT);
}
void loop()
{
int SensorVal = digitalRead(SensorPin);
if(SensorVal == HIGH)
{
digitalWrite(Relay1, LOW);
delay(3000);
digitalWrite(Relay2, LOW);
delay(3000);
digitalWrite(Relay3, LOW);
delay(2000);
digitalWrite(Relay1, HIGH);
delay(2000);
digitalWrite(Relay2, HIGH);
delay(2000);
digitalWrite(Relay3, HIGH);
}
}
```