Детское научное объединение «Квантовые совы»

Уматова Т.В., педагог 1 категории

**Методические рекомендации**

к организации проектно-исследовательской работы «***Уличное освещение, датчик света***».

***Цель данной работы***: выяснить, достаточна ли задержка срабатывания у датчика света уличного освещения около нашего дома.

***Объект исследования:*** датчик света уличного освещения вблизи нашего дома, корректность его работы.

***Предмет исследования***: задержка срабатывания датчика света уличного освещения.

***Задачи:***

1. Провести эксперимент – выяснить, будут ли отключаться уличные фонари при попадании на датчик света фар от машины в темное время суток.

2. Выяснить, верна ли наша гипотеза, и почему.

3. Сделать выводы.

***Гипотеза***: при недостаточной задержке срабатывания датчика света и/или при не правильном его размещении на столбе фонари уличного освещения будут каждый раз кратковременно отключаться при попадании на них света от фар проезжающих автомобилей.

***Методы исследования:***

* поисковый
* аналитический
* описательный
* практический

**Вывод:**

1. Вблизи дома при попадании на датчик света света от фар проезжающих мимо автомобилей уличное освещение выключается.

2. Уличное освещение выключается, если свет от фар попадает на датчик света только с одной стороны.

3. Освещение выключается из-за того, что датчик света работает не совсем корректно из-за своего расположения (слишком сильно повернут в сторону дороги с одной стороны) и из-за недостаточной (менее 10 сек) задержки срабатывания.

4. Чтобы уличное освещение работало корректно, нужно изменить месторасположение датчика света таким образом, чтобы на него не попадал свет фар от проезжающих мимо машин, либо заменить его на другую модель с достаточной задержкой срабатывания.

Для достижения цели были решены все поставленные задачи исследования.