**Пояснительная записка.**

Тема проекта: Датчик движения и его применение.

*Состав проектной группы:*

Сидоров Максим Евгеньевич 8А класс.

*Консультант проекта*:

Наумов Алексей Леонидович.

*Датчик движения* — датчик, обнаруживающий перемещение каких-либо объектов.
В быту чаще всего под этим термином подразумевается электронный инфракрасный датчик, обнаруживающий присутствие и перемещение человека, и коммутирующий питание электроприборов (чаще всего освещения).

*Цель:*

Цель проекта - создать устройство, которое будет оповещать владельца при опасности. Удовлетворяющее всем требованиям и пожеланиям участников.

*Актуальность проекта:*

Очень многие связывались с тем, что вас часто измазывают зеленкой. Решение этой проблемы - устройство, которое реагирует на движения и оповещает вас при опасности. Для объективности создания данного устройства мы провели опрос, в котором учащиеся отмечали какими наиболее полезными свойствами должно обладать данное устройство. По данным критериям мы и будем создавать датчик.

*Описание продукта:*

Продуктом моего проекта является устройство, реагирующие на движения. Устройство включает в себя:

1. Прочный пластиковый корпус.
2. Сенсор.
3. Плату ‘Arduino’.
4. Пьеза – пищалка.
5. Светодиод.
6. Спаянные провода.
7. Уникальный дизайн.

Внутри корпуса все провода спаяны и закреплены специальными держателями. Промежутки между пищалкой, светодиодом и корпусом заполнены жидким клеем. Также снаружи имеется порт USB для активации устройства.

*Применение продукта:*

Данное устройство может применяться на гимназических выездах и в лагерях. Данное устройство универсально, поэтому его можно использовать в любых своих целях.

*Критерии успешности продукта:*

1. Продукт аккуратно выполнен (ничего не отваливается, нет лишних деталей).
2. Работоспособность продукта. (устройство включается с первого раза, исправно работает).
3. Удовлетворение мнения потребителя. (устройство удовлетворяет все пункты опроса).

Вид сверху и изнутри.

Крепление проводов.

USB порт и сенсор.