

**Номинация «Изобретательство»**

**Выполнила:** Юхтина Полина - ученица 2 класса

МБОУ ООШ с.Никольское

Кузнецкого района Пензенской области

**Руководитель-** Стешкина Светлана Георгиевна

**Задание 1.**

Самое главное в системе «Умный дом» специальный контролёр или как его еще называют «мозг» Умного дома, на нем то и заранее прописываются различные указания благодаря которым система поддерживает оптимальные температуру и влажность воздуха в помещении.

Система умный дом позволяет настроить различные режимы при нахождении хозяев дома, в отпуске, приеме гостей. Сюжет сценария заключается в создании комфортных условий для человека. Это может быть проигрывание любимой музыки, изменение температурного режима в помещении, включение фильма в заданное время.

Умный дом самостоятельно отключает электроприборы, переводит их в спящий режим при отсутствии людей. При необходимости система позволяет в любое время переводить автоматическое управление оборудованием в ручной режим

С развитием новых технологий на смену диммерам пришли программируемые контроллеры, взявшие на себя роль автоматического управления не только освещением, но и остальными системами, необходимыми для комфортного пребывания человека в здании, но этого недостаточно! Одна из проблем, которая при этом возникает – это разные потребности жителей дома, у каждого человека индивидуальное восприятие оптимальной температуры, влажности - кто-то всегда мерзнет, кто-то очень чувствителен к сухости воздуха, а кто-то не может заснуть, если душно... Я могу предложить несколько идей по этому очень интересному вопросу.

1. Я предлагаю разместить в каждой отдельной комнате специальную плазменную панель. Она совсем не испортит своим видом интерьер комнаты, а наоборот сделает ее более уютной и комфортной для каждого члена семьи в отдельности. Когда человек заходит в комнату, ему стоит ладонью или одним пальцем коснуться поверхности панели – как чудо техники моментально считывает информацию и подаёт импульсы сигналы специальному контролёру Умного дома. Затем идет обратная связь о настройке оптимальной температуры и влажности воздуха в помещении для каждого отдельного человека через ОВК.
2. Плазменная панель сможет регулировать и физическое и психическое здоровье человека, менять к лучшему настроение хозяина комнаты (через специальные издаваемые импульсы). При прикосновении с панелью у людей нормализуется давление и можно обойтись без приёма лекарственных препаратов.
3. Плазменная панель может изменять свой размер и становиться пластичной. Её можно использовать как микромассажёр, как универсальную подушку или одеяло во время отдыха и сна. Информация от головного мозга и тела человека будет поступать в главный центр Умного дома и далее хозяин получает оптимальные условия пребывания в своей комнате и доме.
4. С плазменной панелью проблема сна будет решена раз и навсегда! Слабые безопасные волны будут способствовать успокоению нервной системы человека, насыщению в достаточном количестве кислородом.
5. Для домашних питомцев проблема тоже будет решена. Плазменная вставка на коврик для животного будет считывать информацию с лап питомца о здоровье, настроении и о его проблемах. Через плазменную панель поступившие проблемы будут решаться без вмешательства человека.

## **Задание 2.**

В разных городах мира появились устройства, позволяющие бездомным животным получить еду при нажатии на рычаг. В таком устройстве решены некоторые проблемы привычных кормушек: корм защищен от внешних воздействий (высокой или низкой температуры, дождя и снега); корм выдается небольшими порциями, не разбрасывается вокруг; кормушки распределены по высоте устройства, ими могут одновременно пользоваться животные разных размеров. Предложите усовершенствования этого

устройства. Подумайте, какие еще устройства можно предложить для «живой части» города, для удобства животных и растений, обитающих в городе.

Я предлагаю использовать специальные универсальные кормушки для животных и птиц, состоящих из отдельных мини блоков- модулей. Каждый блок- модуль будет тесно связан со всеми блоками этой универсальной и умной системы. Встречайте! Умная кормушка.

1 блок кормушки это сухой гранулированный корм (корм концентрированный и содержит все необходимое для животного и занимает очень мало места)

2 блок это самонаполняемая емкость для воды.

3 блок. мед. препараты для санитарной обработки и оказания ветеринарной помощи животным.

4 блок. самый крупный имеет специальные отверстия для доступа кислорода в емкость. В этот блок будет закладываться сухая листва или трава (в наших парках и скверах эта проблема существует всегда! Обычно это сжигают и люди задыхаются от дыма или просто вывозят за город (но на это требуются специальные затраты!))

Как работает эта система!

Люди пришли в парк прогуляться и подышать свежим воздухом. Это пассивный отдых! А мы можем предложить им собрать под деревьями опавшие листья или траву. Польза и для фигуры, и для парка! И поместить всё это в отдельный модуль умной кормушки. При наполнении модуля №4 нужным материалом происходит процесс переработки листвы и травы в перегной, (внутренние стенки блока сделаны из материала, который способствует быстрой реакции), при реакции происходит испарение – это тепло и вода. Тепло приводит в работу механизм блока №1. Энергия позволяет согреть животное в холод и охладить в сильную жару, энергия позволяет механизировать подачу сухого корма через специальные отверстия - кормушки.

Полученная энергия от главного модуля – блока приводит в работу модуль №3. Через специальный коврик, который находится у кормушки, с животного считывается необходимая информация о весе и здоровье. И здесь свою работу может выполнить санитарный модуль. Выдает корм строго по

весу тела животного и впрыскивает необходимые медицинские препараты (этим самым можно избежать опасных болезней и ожирения животных)

Влага собирается в блок №2. Это самая чистая вода, которой можно напоить братьев наших меньших!

От солнечных батарей, которые можно устроить на крыше умной кормушки, можно питать как и саму умную систему, так и датчики, которые могут оповещать животных и птиц об опасности. В сильный дождь или снегопад над кормушкой может самопроизвольно развернуться защитный купол (принцип «Матрёшки»). А наблюдать за всем происходящим через специально камеру смогут специальные сотрудники - люди с ограниченными способностями.

А переработанный материал –перегной можно смело использовать для выращивания прекрасных растений в нашем парке. Вот такая полезная и умная кормушка!