

МОУ «СОШ №62»

Проект:
**«Умный дом
– что это?»**

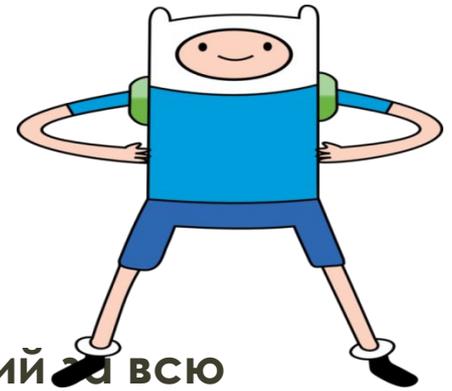
Выполнила: ученица 7 «А» класса
МОУ «СОШ №62» Белова Ирина

Наставник: Стекольников О.И.



Проблема:

- Интернет стал одним из важнейших изобретений за всю историю человечества. Многие люди мечтают подключить к интернету все электронные устройства. Активно идут обсуждения проектов «умный дом», общего информационного пространства и других вариантов объединения разрозненных электронных компонентов в единую систему.



Цель проекта:

- Найти информацию и описать структуру автоматизации системы домашних устройств без участия человека.



Задачи проекта:

- Рассмотреть понятие системы «Умный дом» и принцип ее действия.
- Рассмотреть возможности системы «Умный дом».
- Выявить системы управления.
- Проанализировать возможность применения системы «Умный дом» в квартире.



История возникновения концепции

«Умный дом»

- ▣ Система «Умный дом» появилась достаточно давно, более 25 лет назад в Европе. В России данная технология появилась около 15 лет назад, в этот период уже было сделано несколько квартир и домов на данной системе. С каждым годом в разы вырастает количество квартир, домов, офисов с системой «Умный дом», на сегодня этот показатель 10-15%, он пока не приближается к Европе, где этот показатель 70-80%.
- ▣ **Плюсы системы:** безопасность, экономия, комфорт, досуг.
- ▣ **Минусы системы:** в России мало специалистов по сборке и обслуживанию оборудования; система собирается не полностью, а по частям; невысокий срок гарантии.

Функции системы «Умный дом»

- ▣ **Управление освещением**
- ▣ **Управление инженерными системами**
- ▣ **Управление температурным режимом**
- ▣ **Полномасштабное «озвучивание» дома**
- ▣ **Создание специальных режимов работы оборудования
вашего дома**
- ▣ **Дистанционное управление всеми системами
вашего дома**



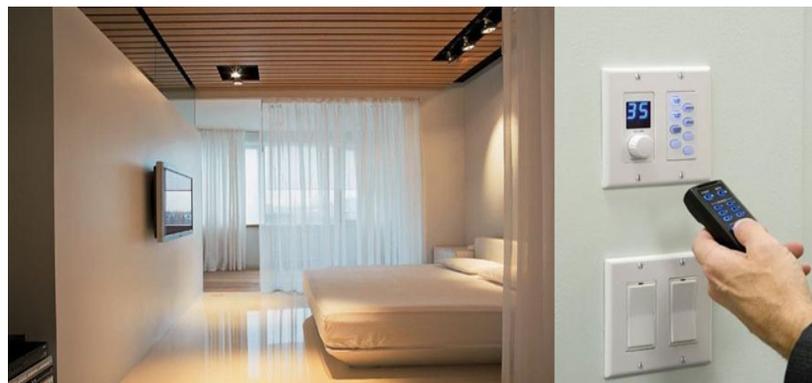
Освещение

- ▣ Плавное включение и выключение освещения
- ▣ Регулировка уровня освещения
- ▣ Управление освещением по заданной программе
- ▣ Следящий свет



Климат-контроль

- ▣ Система управляет комплексно центральным отоплением, кондиционерами и теплыми полами, собирая информацию о температуре, качестве воздуха и влажности с датчиков, расположенных в разных частях дома, а ночью автоматически снижает потребление электроэнергии за счет выключения теплого пола.



Система безопасности:

- ▣ Система пожарно-охранной сигнализации
- ▣ Система цифрового видеонаблюдения
- ▣ Система контроля доступа
- ▣ Система домофона
- ▣ Система контроля аварийных ситуаций
- ▣ Система пожаротушения
- ▣ Система оповещения о внештатных ситуациях



Мультимедиа и мультирум

- Система ауди-видео мультирум
- Домашний кинотеатр
- Спутниковое и эфирное телевидение
- Слаботочные сети: проводной и беспроводной интернет, телефон



Управление

- Управление всеми системами Умного Дома может быть простым и комфортным с помощью сенсорных панелей и IPAD.



Анализ возможности применения системы «Умный дом» в квартире

Для уменьшения стоимости системы "Умный дом" для нашей семьи можно установить отдельные элементы системы:

- управление освещением,**
- пожарная и охранная сигнализация,**
- датчики от протечки воды и утечки газа,**
- управление температурой воздуха в квартире.**

Управление всем этим может осуществляться с помощью пульта.



Заключение

- Работа над проектом мне очень понравилась. Я узнала много нового о современной системе «Умный дом» и возможности внедрения ее в собственной квартире. Все мы стремимся к комфорту и безопасности в нашем доме, к удобному и быстрому управлению современным оборудованием. Система "Умный дом" была создана, чтобы автоматически управлять техникой, сделать нашу жизнь более комфортной.

Проектный продукт

- Продуктом проекта является рекламный буклет с информацией о системе «Умный дом» для распространения ее среди сверстников, друзей, знакомых.

С Умным Домом мечты сбываются!

- Умный Дом превратит любые идеи в реальность.
- Система Умный Дом - это возможность, доступная каждому!
- Возможности данной системы настолько широки и разнообразны, что позволят удовлетворить запросы даже самого требовательного владельца.

МОУ «СОШ № 62»
МАГНИТОГОРСК

Умный Дом — что это?

Выполнила: ученица 7-А класса
Белова Ирина

Система «УМНЫЙ ДОМ»

Преимущества системы:

- Безопасность
- Комфорт
- Экономия электроэнергии
- Автоматизация с помощью различных программ

Функции системы «Умный дом»:

- Управление освещением
- Климат-контроль
- Мультирум
- Автоматическая система охранно-пожарной сигнализации

Умный дом может:

- Обеспечивать оптимальную температуру в помещении;
- включать / выключать систему обогрева пола;
- автоматически включать / выключать освещение в зависимости от времени суток;
- контролировать работу всех электроприборов, инженерных систем, оборудования что приводит к максимальной экономии электроэнергии;
- предотвращать утечку газа, воды;
- открывать / закрывать шторы, жалюзи;
- имитировать Ваше присутствие дома, обеспечивать безопасность дома при отсутствии владельца;
- бесперебойно работать в случае отключения электроэнергии

Список литературы

1. <https://www.nure.info/blog/180-proekt-umnyy-dom.html>
2. <http://www.insyte.ru/company/articles/cto-takoe-umnyy-dom/>
3. http://asupro.com/building/smart/advantages-smart-home.html?utm_source=yandex.ru
4. <http://www.diy.ru/post/212>
5. <https://tryd1943.jimdo.com/>
6. www.kiberpanka.net

МОУ «СОШ №62»

Проект:
**«Умный дом
– что это?»**

Выполнила: ученица 7 «А» класса
МОУ «СОШ №62» Белова Ирина

Наставник: Стекольников О.И.

