



Учитель технологии ГБОУ СОШ №128  
Голуб Татьяна Олеговна



# Что такое умный дом?

**Умный дом** (*smart home*, также *home automation*) — система домашних устройств, способных выполнять действия и решать определенные задачи без участия человека.

Это система, которая обеспечивает безопасность и ресурсосбережение (в том числе и комфорт) для всех пользователей.

Самое главное достоинство интеллектуальных зданий – высокий уровень комфорта, который они обеспечивают жильцам.



Умный дом



- Кто из нас не мечтает о том, чтобы его дом был уютным, комфортным и функциональным. Но ощутить на себе все эти качества смогли только те люди, которые установили в своем жилье систему **Умный дом**. Фактически, прообраз Умного дома был описан в фантастических книгах. А современный Умный дом как никогда приблизил к реальности мечту фантастов о том, что все функции связанные с комфортной жизнедеятельностью человека лягут на плечи компьютеров.





# Основные характеристики Умного дома, то можно обойтись несколькими словами:

- Комфорт
- Энергоэффективность
- Безопасность
- Бесперебойность
- Автоматизация  
помещений
- Функциональность



## Умный дом



Домовая инфраструктура



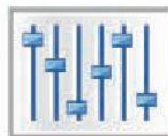
Система безопасности



Связь и компьютерная сеть



Развлечения



Система управления



Климат-контроль



Коммуникатор





Система Умный дом способна приспосабливаться к привычкам своих хозяев и таким образом, как бы «заботиться» о них.

Например, после того как все уснули, система самостоятельно выключит свет во всем доме, а так же отключит ненужные розетки, а теплый пол и систему климат-контроля переведет в режим экономии.



Кроме того вы можете не беспокоиться о своей безопасности, т.к. система закроет все двери и поставит на охрану периметр вашего дома.





В таком доме вы будете просыпаться под приятную музыку, в нагретом к утру помещении и вас уже будет ждать готовый кофе.





Таким образом, Умный дом способен заменить охранника, горничную и даже дворецкого, т.к. он обязательно сообщит вам о прибытии гостей. А чтобы управлять таким домом на расстоянии, вам достаточно просто на расстоянии позвонить ему по телефону.



Итак, **Умный дом** - это совокупность следующих систем, объединенных в единую систему управления зданием:

- система электропитания здания;
- система освещения;
- система отопления, вентиляции и кондиционирования;
- системы управления и связи;
- система безопасности и мониторинга.





# Умный дом заменяет

- Пульты, необходимые при просмотре телевидения;
- Блоки, предназначенные для управления системой отопления и климат-контроля;
- Множество выключателей, необходимых для управления освещением;
- Пульты управления охранно-пожарной сигнализацией и системой видеонаблюдения;
- Панели управления шторами, жалюзи воротами и т.д.

## ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ





- Дистанционный контроль над своим домом хозяева могут осуществлять при помощи пульта, компьютера, смартфона или панели управления. При этом, находясь вне дома, можно контролировать работу всех приборов, которые находятся в доме.
- Ваш дом будет самостоятельно регулировать работу всех систем в зависимости от режима (вы дома/в отпуске), погодных условий, времени суток.



# Анатомия умного дома

Простейшая схема интеллектуальной вентиляции помещения

Анатомия «зеленой» крыши

Несложный универсальный пульт (батарея в комплект не входит)

Распознавание в лицо

Светодиодная панель

Пучок световодов – нервная система «умных домов»

Управление современными «умными домами» очень просто осуществляется любым профессиональным сисадмином

Суперкомпьютер Крей-2 вполне способен стать мозгом «умного дома»

Массив суперкомпьютеров Крей Х1. Несложный вариант решения для системы искусственного интеллекта дома

Внутренности микрофонного массива

Типичная камера внутреннего наблюдения

Умному дому – умного целого пса!

Медиа сервер в компактном исполнении

Полноформатный медиа сервер

Этот холодильник может развлечь вас легкой беседой, когда внутри ничего нет

Медиациентр. Некоторые считают, что этого достаточно, чтобы сделать дом умным

Изящный микрофон для ванной

Медицинско-диагностический модуль

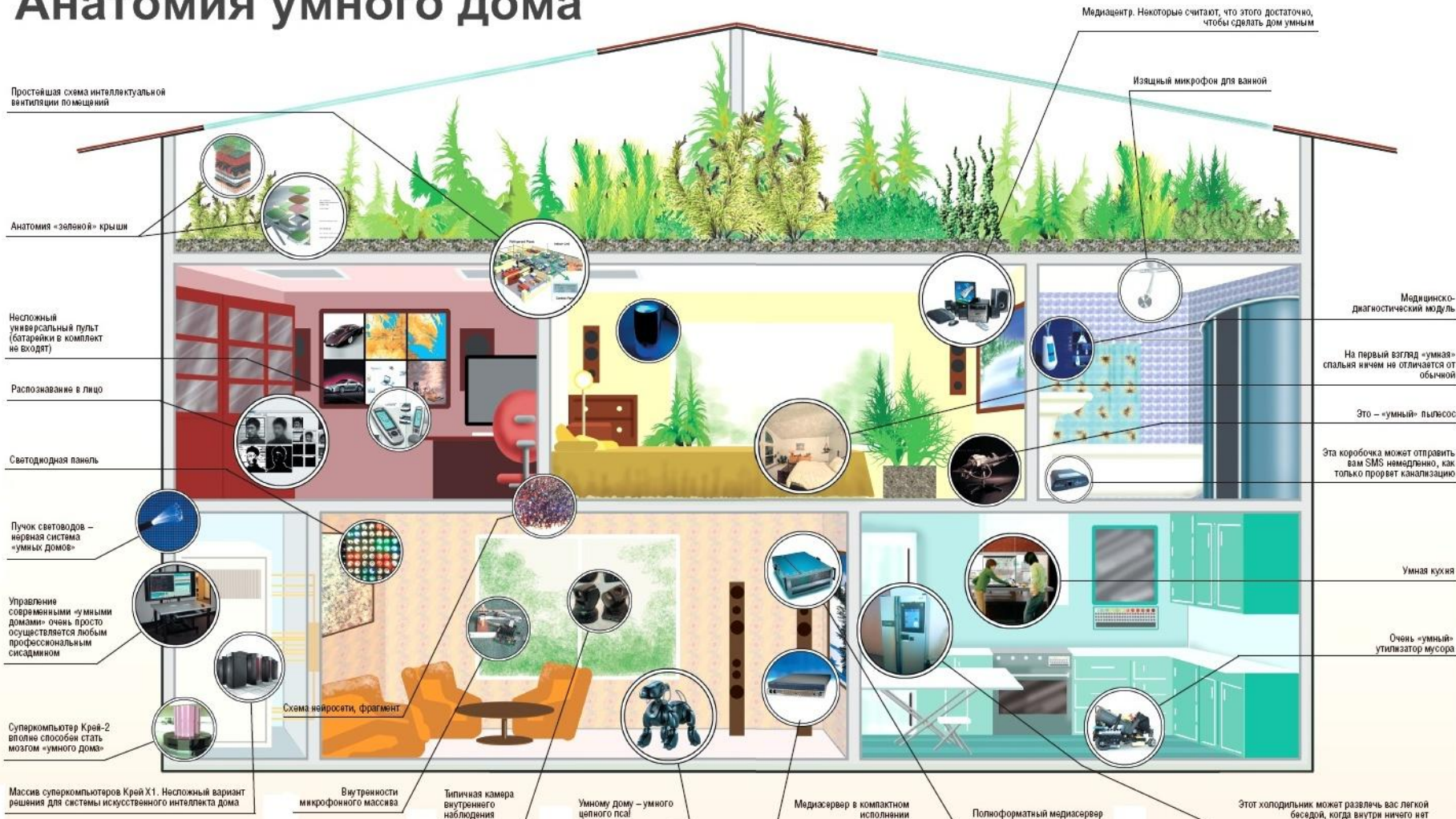
На первый взгляд «умная» спальня ничем не отличается от обычной

Это – «умный» пылесос

Эта коробочка может отправить вам SMS немедленно, как только прорвет канализацию

Умная кухня

Очень «умный» утилизатор мусора





# Как работает Умный дом

- В системе каждый узел обладает собственным интеллектом, которые связываются в общую управляемую сеть и обмениваются информацией между собой. А управление всеми подсистемами и бытовыми приборами, которые находятся в доме, осуществляется при помощи панели дистанционного управления, компьютера или телефона. На экране панели отражены все устройства, подключенные к системе Умный дом, которыми можно управлять одним прикосновением к экрану. Можно даже самостоятельно создавать сценарии для своего дома, каждый из которых будет включаться одним нажатием кнопки.



# Система Умный дом в квартире

- Современное оборудование умного дома предусмотрено не только для домов и загородных коттеджей. При желании такую систему с легкостью можно установить в обычной городской квартире, например в Москве или любом другом городе по желанию заказчика. Стоимость зависит от пожеланий и функций, которая будет выполнять система.





*Твой дом, твои правила*

Управление “Домом в кармане”  
*Проще, чем кажется*

