Инженерные коммуникации в доме . Презентация

Сегодня я расскажу:



- что такое жилой дом
- что такое инженерные коммуникации
- об основных ИК в доме
- об информационных коммуникации

Что такое жилой дом.

 Жилой дом – это сооружение, которое удовлетворяет естественной потребности человека в тепле, свете, воде, воздухе, защите и отдыхе.





Что такое ИК.

 Инженерные коммуникации – это совокупность устройств, приборов и оборудования, которые обеспечивают комфортные условия.



Основные ИК.

- Отопление
- Электопроводка
- Газоснабжение
- Вентиляция
- Инфо-коммуникации
- Система безопасности
- Водопровод
- Канализация



Системы очистки бытовых стоков

Отопление.

 Одной из первых инженерных задач, которую удалось решить человеку, было отопление. Чтобы поднят воду на верхние этажи используются насосы.



• Чугунные батареи



- + высокая теплоотдача
- + стойкость к коррозии
- -- BEC
- -- нужна покраска

Стальные батареи



- + лёгкость
- + любой дизайн
- -- ТОЛЬКО ДЛЯ ВАННЫХ КОМНАТ

Алюминевые батареи • Биметаллические батареи





- + идеал
- -- высокая цена

При обнаружении урона и капель в системе ЦО.

 Вызвать сантехника из ЖКО (домоуправления) или вызвать аварийную

службу



Электропроводка.

 Электропроводка -- одна из важнейших систем ИК, поскольку в доме всегда есть электроприборы.



Штробление стен под электропроводку.

• 1. Штробление делается горизонтально или вертикально. 2. Штробы под потолком выполняют на расстоянии 150-400 (мм) . 3. От углов стен , оконных и дверных проёмов штробы выполняются на расстоянии 100 (мм), 400 (мм) от газопровода . 4. Глубина и ширина штробы не должна превышать 25 (мм). 5. Нельзя штробить несущие стены , балки и колонны .

Основная цель штробления

– спрятать все коммуникации (кабели, провода и трубы).

То есть, речь здесь идет исключительно о скрытой электропроводке.



Ветиляция.



- В большинстве случаев воздух в современных квартирах проникает через форточки или другие зазоры в окнах и дверей,
- а удаляется через вытяжные решетки на кухне и в санузлах в вентиляционную шахту.
- Чтобы воздух в квартирах не ухудшался нужно следить за чистотой решеток и не перекрывать их мебелью и другими предметами.

Информационные коммуникации.

- Телефонные линии
- Телевизионный кабель
- Оптоволоконный кабель
- Спутниковое телевидение





Система безопасности.

- Охранная сигнализация
- Домофон
- Пожарная сигнализация
- Имитация
- присутствия
- человека



Водопровод.

• Современный водопровод представляет из себя сложный комплекс технических сооружений. В состав его входят: насосная станция, станция очистки воды, водопроводная сеть, фильтры, водомерные узлы, а также водоразборная смесительная, запорная и регулировочная аппаратура.

- Для монтажа водопровода обычно используют трубы с цинковым покрытием или из пропилена армированного металлом.
- Кроме этого в современных квартирах устанавливают индивидуальные водомеры (счетчики).



- Пройдя водомер, через разветлители и трубы вода поступает к смесителям воды.
- Двухвентильный кран



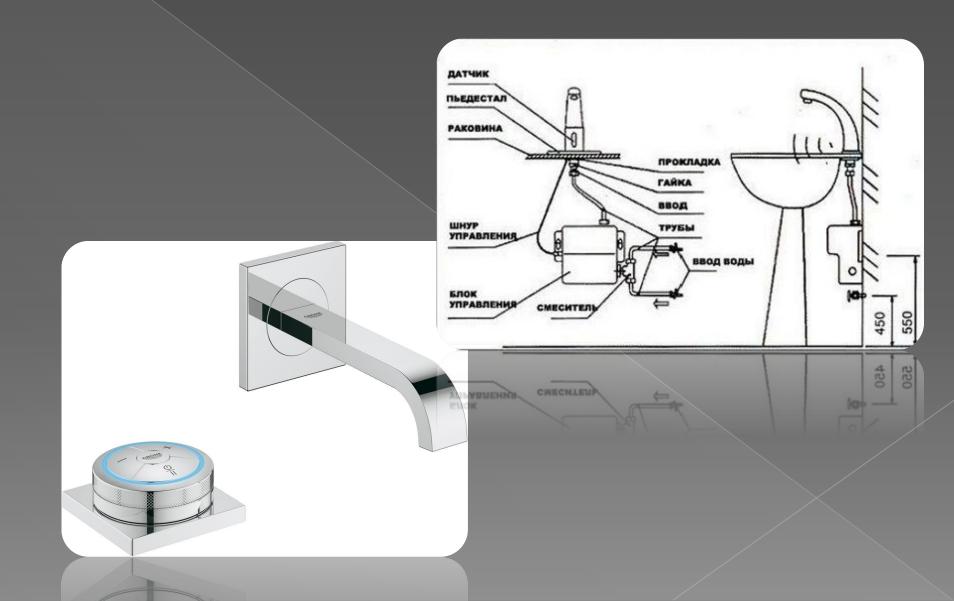


Однорычажный смеситель.





Электронные смесители .



Канализация.

- Пользование водопровода в современ-ных домах невозможно без канализа-ции.
- Современные очистные сооружения обеспечивают полную биологическую очистку воды по технологической схеме.
- Некоторые станции имеют сооружения доочистки воды, которую затем исполь-зуют промышленные предприятия.

Неисправности канализации.

Все знают, что под каждой раковиной, ванной и унитазом есть сливная изогнутая труба. Когда вода из мойки стекает вниз она сначала подниманся в наверх и уже потом сливается в канализацию. Эта конструкция называется сифон.

- Он выполняет функцию затвора и не дает неприятным запахам проникать в квартиру.
- Именно сифон наиболее подвержен к засору. Разобрав его с помощью специальных инструментов можно его вычистить и снова собрать, иногда засор помогает устранить использование вантуза.

Инструменты для сантехнических работ

- Тросик
- Разводные ключи
- Шведский ключ



Очистные сооружения.



Бассейны канализования

• Содержимое канализационного коллектора. Вода, разбавленной мылом и шампунем, уличной грязью, промышленными отходами, остатками еды, а также результатами переваривания этой еды (все это попадает в канализацию, а потом на очистные сооружения) пред-стоит пройти долгий и тернистый путь перед тем, как она снова вернется в реку.

Достигнув самого дна коллектора (дно как раз находится на территории очистных сооружений) вода мощными насосами поднимается почти на 20-метровую высоту. Это нужно для того, чтобы грязная вода проходила этапы ОЧИСТКИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ, С МИНИмальным привлечением насосного оборудования. Первый этап очистки — решетки, на которых остается крупный и не очень мусор всякие тряпки, грязные носки, утопленные котята, потерянные мобильные телефоны и прочие бумажники с документами. Большая часть собранного отправляется прямиком на свалку, но самые любопытные находки остаются в импровизированном музее,

Песколовки, первичные отстойники.



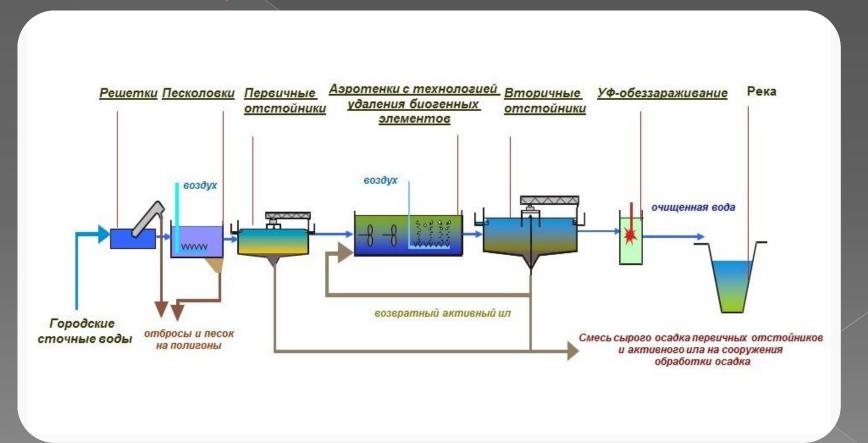
Субъективный контроль качества очистки воды



Субъективный контроль качества очистки воздуха.



Принципиальная схема очистных сооружений сточных вод модульного типа.



ФУХХ УСПЕЛ ЗДАТЬ !!! НАКОНЕЦ !!!

