



государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский колледж сервиса производственного оборудования
имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

Методическая разработка открытого урока

**По МДК: 01.01 Организация работ по ведению домашнего
хозяйства**

**специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального
хозяйства**

Тема. Технология «Умный дом»

Самара 2023

Автор: Казарова Н.В., преподаватель ГАПОУ СКСПО

Данная методическая разработка адресована преподавателям в помощь при организации открытого урока в форме практической работы. Разработка содержит методические указания подготовки и проведения открытого урока, а также приложения.

Введение

Методическая разработка посвящена одной из важных тем по МДК 01.01 Организация работ по ведению домашнего хозяйства – «Технология УМНЫЙ ДОМ». Усвоение темы необходимо для формирования ряда профессиональных и общих компетенций будущего специалиста по специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства. Данный урок является составной частью раздела «Раздел 1. Организация комфортного проживания в домашней среде» в соответствии с Рабочей программой по ПМ 01. Обеспечение работ по ведению домашнего хозяйства основной профессиональной образовательной программы по специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства.

В условиях реализации ФГОС содержание и форма проведения урока ориентированы, прежде всего, на самостоятельную работу студента непосредственно на уроке.

Урок проводится с использованием методов и приёмов технологии проблемного обучения – постановка проблемного вопроса, мозговой штурм, анализ предлагаемой проблемы, а также используется метод эвристической беседы в ходе изложения нового учебного материала.

Цели и задачи методической разработки

Цель данной методической разработки – подготовка и проведение урока по теме
Технология «Умный дом»

Задачи –

- ✓ определить оптимальную технологию обучения,
- ✓ определить методы реализации поставленных целей урока,
- ✓ подобрать учебно-методическое содержание темы урока,
- ✓ определить структурные части урока,
- ✓ разработать технологическую карту урока, определив деятельность преподавателя и студентов, а также хронометраж этапов урока,
- ✓ разработать методические указания студентам для выполнения практической работы,
- ✓ подобрать наглядный материал,
- ✓ подготовить раздаточный материал,
- ✓ разработать задания для закрепления усвоенных умений и навыков.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Технология «Умный дом»

Преподаватель: Казарова Наталья Викторовна

Учебная дисциплина: МДК 01.01 Организация работ по ведению домашнего хозяйства

Специальность: 43.02.08. Сервис домашнего и коммунального хозяйства

Группа: 24 -Т

Тема учебного занятия: Технология «Умный дом»

Тип учебного занятия: Комбинированный.

Длительность: 40 минут

Основная педагогическая технология: технология проблемного обучения

Цель учебного занятия:

- ознакомить студентов с научной организацией обустройства многоквартирного дома
- **Задачи:**

Образовательная

- Ознакомить студентов с основными составляющими инженерных и системой инженерных коммуникаций в многоквартирном доме;
 - Сформировать общее представление о структуре технологии «умный дом».

Развивающая

- способствовать развитию у студентов диагностического способа мышления, способности к концентрации внимания, эмоциональной устойчивости, зрительной памяти;
- развивать творческий и познавательный потенциал студентов;
- развивать личность на основе доброжелательности, личность, способную решать задачи профессионального и личностного развития.

Воспитательная

- Развитие интереса к изучаемой дисциплине;
- Развитие технической склада ума;
- Развитие общих и профессиональных компетенций будущих специалистов по специальности 43.02.08. Сервис домашнего и коммунального хозяйства .

Оборудование:

- Мультимедийный комплект;

- Интерактивная доска;
- Компьютер .

Общие и профессиональные компетенции, на формирование которых направлено учебное занятие

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Создавать условия для комфортного проживания в домашней среде;

ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение правил санитарии и гигиены, эксплуатации имущества и оборудования собственников и нанимателей;

ПК1.3. Обеспечивать экономный расход ресурсов жилищно-коммунальных услуг.

Ход учебного занятия

Этап урока, время	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
<p>1. Организационный момент. 2 мин</p> <p>2. Подведение к теме урока. Постановка темы, цели и задач урока. 3 мин.</p>	<p>Добрый день, уважаемые студенты!</p> <p><i>Неоднократно слышали фразу «Умный дом». А что это такое?</i></p> <p>Приём «мозговой штурм» - раскрытие темы урока через постановку проблемы посредством иллюстраций.</p> <p>Изучив специальную литературу, я узнала, что это жилой дом современного типа, для проживания людей, с использованием автоматизированных высокотехнологичных устройств. В этом доме с помощью современных приборов можно управлять светом, смотреть, кто находится в данный момент в доме и др.</p> <p>Сегодня а вам предлагаю подробнее ознакомиться с преимуществами такой системы и в дальнейшем спланировать работу в УО с использованием современных технологий управлением дома.</p> <div data-bbox="884 1013 1288 1316" style="text-align: center;"> <p>Инженерные коммуникации - совокупность устройств, приборов и оборудования, которые обеспечивают комфортные условия жизни</p> </div>	<p>Приветствуют, настраиваются на работу.</p> <p>Совместно с учителем определяют тему и цель урока.</p>

	<p>Итак, Цель – ознакомиться с технологией УМНЫЙ ДОМ и способы использования ее в УО</p> <p>Тема нашего урока - Технология «Умный дом»</p>	
<p>3. Актуализация знаний. 5 мин.</p>	<p>Приём «Эвристическая беседа»</p> <p>Вы, конечно, знаете, что инженерные коммуникации - совокупность устройств, приборов и оборудования, которые обеспечивают комфортные условия жизнедеятельности человека. Современный дом или квартира обычно представляет собой благоустроенное и комфортабельное жилище. Обязательным элементом инженерных коммуникаций в доме наряду с квартирной электропроводкой и системой вентиляции являются системы водоснабжения, электроснабжения и канализации.?</p> <p>Назовите какие основные составляющие инженерных коммуникаций в МКД есть?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отопление • Водопровод • Канализация • Газоснабжение • Электроснабжение 	<p>Студенты отвечают на вопросы, вспоминая ранее изученный материал.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Системы безопасности жилища <p>Приложение 1</p>	
<p>4. Формирование знаний о Технология «Умный дом» позволяет оптимально распределить энергоресурсы, снизить затраты на эксплуатацию МКД</p> <p>20 минут</p>	<p>Приём «Постановка проблемы»</p> <p>Внедрение системы "Умный дом" в многоквартирном доме: Как УК и ТСЖ могут улучшить управление и комфорт жильцов?</p> <p>В современном многоквартирном доме (МКД) внедрение системы "Умный дом" становится все более актуальным и необходимым шагом для улучшения управленческих процессов и комфорта проживания жильцов. Управляющие компании (УК) и товарищества собственников жилья (ТСЖ) могут использовать различные технологии для автоматизации и оптимизации различных аспектов управления домом, что соответствует требованиям Жилищного кодекса Российской Федерации, особенно в части обеспечения комфортных и безопасных условий проживания.</p> <p>1. Автоматизация освещения и энергосбережение</p> <p>Одним из простых, но эффективных технологий является автоматизация освещения в подъездах и местах общего пользования МКД. Системы освещения, реагирующие на движение, могут существенно снизить расход электроэнергии, поскольку они включаются только при наличии движения. Это не только экономит ресурсы, но и обеспечивает безопасность жильцов, особенно в темное время суток. Такие меры</p>	<p>Студенты предлагают варианты решения проблемы, предложенной преподавателем.</p> <p>Студенты изучают новый материал</p>

соответствуют требованиям по энергосбережению и повышению энергоэффективности, установленным законодательством.

2. Дистанционная диагностика и контроль инженерных систем

Системы "Умный дом" позволяют проводить дистанционную диагностику состояния инженерных систем в доме, что позволяет оперативно реагировать на любые аварии или неисправности. Это также позволяет контролировать качество предоставления коммунальных услуг, что может привести к снижению затрат на операционную деятельность компании/товарищества и соответствует требованиям по обеспечению надлежащего технического состояния общего имущества в многоквартирном доме.

3. Управление коммунальными ресурсами

Умные счетчики и системы учета позволяют автоматически снимать показания со всех счетчиков в доме и правильно рассчитывать плату за ресурсы. Это не только упрощает процесс выставления счетов, но и помогает выявлять случаи вандализма или нецелевого использования коммунальных ресурсов, что может привести к экономии средств. Использование таких систем соответствует требованиям по точному учету потребления коммунальных ресурсов, установленным Жилищным кодексом РФ.

4. Безопасность и видеонаблюдение

Видеонаблюдение и системы безопасности являются важными компонентами системы "Умный дом". Они включают видеодомофоны, вызывные панели, системы видеонаблюдения за территорией и подъездами. Это позволяет оперативно реагировать на любые происшествия и предотвратить преступления, такие как ограбления или вандализм. Такие меры безопасности соответствуют требованиям по обеспечению безопасности жильцов и сохранности имущества.

5. Интеграция с ГИС ЖКХ

Системы "Умный дом" могут быть интегрированы с государственными информационными системами ЖКХ, что позволяет обмениваться данными о потреблении коммунальных ресурсов и других параметрах. Это не только улучшает управление домом, но и обеспечивает прозрачность и подотчетность в использовании ресурсов, соответствуя требованиям по информационному обеспечению управления жилищно-коммунальным хозяйством.

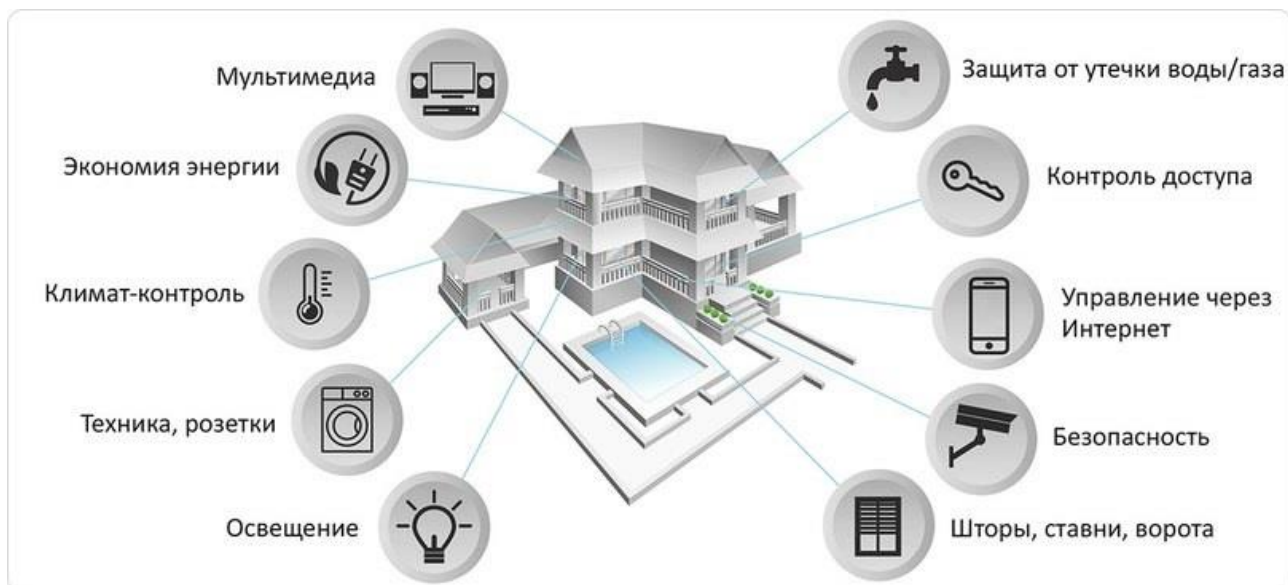
6. Электронный документооборот и облачные решения

УК и ТСЖ могут использовать электронный документооборот и облачные решения для автоматизации внутренних процессов. Это включает в себя онлайн-каналы взаимодействия с клиентами и подрядчиками, а также информационные системы для проведения голосований на общих собраниях онлайн. Такие решения соответствуют

	<p>требованиям по использованию информационных технологий в управлении жилищным фондом.</p> <p>Внедрение системы "Умный дом" должно соответствовать всем требованиям Жилищного кодекса РФ и других нормативных актов. Это включает в себя обеспечение надлежащего технического состояния общего имущества, точный учет потребления коммунальных ресурсов, прозрачность и подотчетность в использовании ресурсов, а также обеспечение безопасности и комфортных условий проживания жильцов.</p> <p>В заключение, внедрение системы "Умный дом" в МКД является эффективным способом улучшения управленческих процессов и комфорта проживания жильцов. УК и ТСЖ могут использовать различные технологии для автоматизации и оптимизации различных аспектов управления домом, что приводит к экономии ресурсов, повышению безопасности и улучшению общего качества жизни в многоквартирном доме, соответствуя всем требованиям действующего законодательства.</p> <p>Умное ЖКХ- часть умного города, отвечающая за автоматизацию жилищно-коммунального хозяйства для своевременного получения показаний счетчиков, контроля работы оборудования, предотвращения аварийных ситуаций, прозрачности работы жилищно коммунального хозяйства .</p>	
--	---	--

<p>5. Формирование и усвоение навыков. 10 минут</p>	<p>Приём «Практическое задание» Уважаемые студенты я вам предлагаю изобразить на листах какие элементы системы умного дома вы бы хотели использовать в вашем МКД обслуживающем управляющей организацией? ПРИЛОЖЕНИЕ 1</p>	<p>Студенты получают раздаточный материал с вариативными заданиями, бумагу, ножницы.</p>
<p>6. Рефлексия 5мин</p>	<p>Облако тегов (следов). Радуга... <i>Сегодня я узнал...</i> <i>Было трудно...</i> <i>Я понял, что....</i> <i>Было интересно узнать, что...</i> <i>Меня удивило...</i> <i>Мне захотелось...</i></p>	<p>Студенты отвечают на вопрос и оценивают значимость усвоенных на уроке знаний и умений</p>
<p>7. Домашнее задание 2 мин</p>	<p>Задание1 заполнить таблица обозначений значков управления Задание 2. какие значки, помимо предложенных, вы бы добавили? Приложение 2</p>	<p>Студенты слушают инструкцию, записывают домашнее задание.</p>

Приложение 1



Приложение 2

Таблица обозначений значков управления

Значок управления	Обозначение	Значок управления	Обозначение	Значок управления	Обозначение
	Установка эффекта присутствия		Защита от злоумышленников		Управление светом
	Видеосъемка внутри и снаружи дома		Управление водоснабжением, контроль протечки воды		Управление аудио и видео аппаратурой
	Подъем и опускание штор		Управление бытовыми приборами		Открывание и закрывание замков

	Управление временем		Контроль пожарной безопасности		Управление отоплением
	Климат контроль кондиционера		Управление гаражными воротами		

Какие значки, помимо предложенных, вы бы добавили?

Значки для вырезания

