

## Паспорт программы: специалист по обслуживанию МКД

Компетенция	Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома. Программа «Умный дом» - снятие показаний приборов учета
Уровень	Продвинутый
Формат проведения	Очный
Время проведения	90 минут
Максимальное количество участников	6 человек
Возрастная категория участников	8-11 класс
Доступность для участников с инвалидностью и ОВЗ	Доступно
Допустимая нозологическая группа/ группы	Общие заболевания (нарушение дыхательной системы, пищеварительной, эндокринной систем, сердечно-сосудистой системы и т.д.)
Необходимые специальные условия	нет
Возможность проведения пробы в смешанных (инклюзивных) группах	Возможно одновременное участие детей с инвалидностью и ОВЗ и детей без инвалидности
Автор программы	Волгина Лидия Яковлевна
Должность	Заведующая хозяйством ТФ БКТИС

## Введение

### Краткий рассказ о содержании компетенции

Тематическое содержание компетенции «Специалист по управлению, эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома» отвечает актуальным потребностям отрасли ЖКХ. Компетенция предполагает создание комфортных и безопасных условий проживания граждан в многоквартирном доме. В процессе выполнения работ специалисты проводят обследование многоквартирного дома в целях выработки оптимальных решений и методов восстановления функционала строения с применением энергоэффективных технологий для снижения энергопотребления и экономии финансовых средств жильцов на оплату коммунальных услуг. Специалисты проводят технический осмотр многоквартирного дома и придомовой территории, выявляют дефекты, формулируют предложения по повышению энергоэффективности многоквартирного дома и модернизации придомовой территории. В ходе своей деятельности проверяют качество поставляемых жителям многоквартирного дома коммунальных ресурсов и готовят необходимые документы, используя информацию, полученную в ходе визуального осмотра здания и общения с собственниками и сторонними лицами.

Наиболее перспективным направлением в обслуживании МКД сегодня является создание автоматизированной системы управления водо- и теплоснабжением, электроснабжением и т.д. В частности, установка приборов учета тепловой энергии (в том числе с дистанционной передачей данных), является одной из главных составляющих эффективной работы тепловых сетей, и потому сегодня приобретает большую популярность, как среди населения, так и среди организаций, а специалисты обслуживающие данные приборы пользуются большим спросом на рынке труда.

По назначению и, соответственно, месту установки счетчики бывают:

- индивидуальными, предназначенными для учета тепла в квартирах, частных домах, нежилых помещениях с небольшими объемами потребления;
- общедомовыми приборами учета, монтаж которых производится на входе и выходе в здание. Наиболее востребованы в многоквартирных домах;
- промышленными – предназначены для учета больших объемов тепла и основным местом их установки являются теплогенерирующие предприятия.

Установка приборов учета тепловой энергии имеет много положительных моментов и по этой причине является сегодня очень популярным новшеством:

1. Получение существенной экономии. Бытовые счетчики — выгодно, но при условии, что дом соответствует высокому классу энергоэффективности (лишен мест потери носителя и утечки тепла).
2. Контроль температуры в помещении. Собственник может понижать обогрев объекта: достаточно немного перекрыть запорный вентиль. Действие отражается на снижении расхода ресурса, что сказывается на оплате.
3. Исключение несправедливых начислений. Если установить ОДПУ и ИПУ тепла, можно обезопасить дом от платежей, которые формируются с учетом потерь, понесенных ресурсоснабжающей организацией.
4. Наличие индивидуального счетчика соответствует действующему законодательству, которое разработано в рамках обеспечения энергосбережения. Оснащение многоэтажных домов квартирными и общими тепловыми измерительными устройствами избавляет от расчетов по нормативу.

5. Для теплоснабжающей организации установка телосчетчиков позволяет обеспечить контроль за расходом теплоносителя (возможные утечки, несанкционированное подключение).
6. Установка теплосчетчиков заставляет теплоснабжающую и теплогенерирующую организации переходить на более эффективные способы работы (модернизация системы отопления, своевременный ремонт тепловых сетей и т.д.

### **Место и перспективы компетенции в современной экономике страны, мира.**

Компетенция: «Специалист по управлению, эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома» – это новое, динамично развивающееся направление. Без специалистов данной компетенции,

невозможно обеспечить сохранность общего имущества многоквартирного дома в течение нормативного срока его службы, комфортных и безопасных условий проживания жильцов, а также развитие и благоустройство придомовой территории. Круг обязанностей

специалиста действительно широк: обеспечение управления многоквартирным домом, организация расчетов за жилищные и коммунальные услуги в многоквартирном доме, организация проведения работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома. Организация проведения работ по санитарному содержанию, безопасному проживанию и благоустройству общего имущества многоквартирного дома и придомовых территорий.

### **Перспективы цифровизации.**

Отличительной особенностью новой компетенции является ее нацеленность на будущее в контексте происходящих технологических изменений. Так, к ключевым профессиональным навыкам компетенции относится способность конкурентами решать сложные задачи по снижению издержек в современном многоквартирном доме, энергосбережению и увеличению энергетической эффективности, интеграции и развитию возобновляемых источников энергии в городской среде – что, по сути, является важнейшими сферами деятельности "умного города". Цифровизация сферы ЖКХ — это внедрение электронного голосования на общем собрании собственников помещений в многоквартирных домах. Прозрачность и правильность начисления коммунальной платы - умные счетчики, они сами снимают показания и автоматически передают их в информационные системы для формирования начислений.

### **Ключевые навыки и знания для овладения компетенцией**

Специалист по управлению многоквартирного дома напрямую взаимодействует с собственниками помещений, он должен уметь разрешать различный спектр возникающих технических проблем, конфликтные ситуации, планировать и оптимально организовать рабочий процесс, принимать решения и за их результаты отвечать самостоятельно, эффективно управлять временем и людьми, находящимися в подчинении, вести переговоры, обладать коммуникативными навыками.

### **Интересные факты о компетенции**

С 1 сентября 2016 года по специальности «Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома» на бюджетной основе учат в учреждениях СПО. Работа специалиста связана с многоквартирными домами и придомовыми территориями, различной техникой и приборами, позволяющими вести все процессы содержания дома в современных условиях.

Специалисты могут работать в органах государственного управления в сфере ЖКХ и органах местного самоуправления, на предприятиях и организациях, занимающихся управлением, эксплуатацией, ресурсоснабжением и обслуживанием жилищного фонда страны.

### **Связь задания в рамках проблемы с реальной деятельностью**

Широкое внедрение новой компетенции будет содействовать повышению престижа рабочих профессий в сфере ЖКХ, созданию качественного кадрового резерва, и как следствие, достижению высокого уровня эксплуатации и обслуживания многоквартирных домов. Для эксплуатации и обслуживания многоквартирных домов необходимы специалисты, которые обладают не только теоретическими, но и практическими, а самое главное техническими знаниями. Специалисты по управлению, эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома аккумулируют самую актуальную информацию о состоянии жилых зданий и работают в тесном контакте с собственниками недвижимости, обеспечивая им безопасное и комфортное проживание.

#### **Постановка задания**

#### **Общая формулировка задания в рамках проблемы:**

Многokвартирный дом можно сравнить с живым организмом, у дома есть крыша, несущий остов, они подобны голове и скелету. Стены, фундамент и подвал, похожи на туловище и ноги человека. Трубопроводные системы и электрические провода, сравнимы с кровеносной системой и нервными волокнами.

В частности, система теплоснабжения является одной из самых главных составляющих МКД, и требует постоянного контроля

Сегодня вам предстоит побывать в роли специалиста по управлению, эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома и провести проверку работы приборов учета тепловой энергии.

#### **Выполнение задания**

#### **Пошаговая инструкция по выполнению задания**

#### **«Проверка эффективности работы тепловой сети (теплоснабжающей организации) на примере работы теплосчетчика «Магика».**

Участникам необходимо самостоятельно (после просмотра обучающего видео и работы с инструктором), найти в интернете специализированные программы (ReadArch v6.2.1 XE; Archive v4.50 XE), позволяющие работать с прибором учета тепловой энергии «Магика» - считывать и обрабатывать информацию с тепловычислителя.

Установить программы на ноутбук и подключиться к прибору учета, затем произвести обработку полученных данных – информацию перевести в формат Word.

Проанализировать полученные данные и сделать выводы об эффективности работы тепловой системы: соответствие температуры помещения графику температурного режима, возможные потери теплоносителя, режим работы прибора учета (корректность, наличие ошибок).



Анализ полученного материала позволяет сделать выводы о работе системы теплоснабжения, исходя из этого, следующей задачей участников становится правильная обработка информации.

**Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания:**

- на личном примере показать последовательность работы с оборудованием (ноутбук, тепловычислитель)
- следить за правильным подключением аппаратуры, сохранностью имущества
- корректировать работу участников в случае необоснованной потери времени, напоминать о графике

**Контроль и  
оценка**

**Критерии успешного выполнения задания:**

- корректная и правильная последовательность действий.
- умение работать с компьютером (ноутбуком).
- активность, заинтересованность, творческий подход.
- наличие собственных выводов (анализ полученных результатов).

Наставнику стоит обратить внимание на стремление участников к освоению новых технологий обслуживания коммунальных объектов. Умение работать с компьютером и сетью Интернет (так как без использования компьютера и специализированных программ работа с приборами учета тепловой энергии невозможна).

### Инфраструктурный лист

Наименование	Технические характеристики с необходимыми примечаниями	Расчет	На группу/ на 1 чел.	Степень необходимости (необходимо/опционально)
Стол	На усмотрение организаторов	1	По 1 на 2х участников	<b>необходимо</b>
Стул	На усмотрение организаторов	1	По 1 на каждого участника	<b>необходимо</b>
Ноутбук	На усмотрение организаторов	1	1 на группу	<b>необходимо</b>
Тепловой узел, оснащенный ПУ «Магика»	На усмотрение организаторов	1	1 на группу	<b>необходимо</b>
Принтер	На усмотрение организаторов формата А4	1	1 на группу	<b>необходимо</b>
Бумага формата А4	На усмотрение организаторов	1	1 пачка на группу	<b>необходимо</b>
ReadArch v6.2.1 ХЕ	Программа для выгрузки архива и просмотра текущих значений теплосчетчика Магика версия 6.2.1 ХЕ	1	1 на группу	<b>необходимо</b>
Archive v4.50 ХЕ	Программная система просмотра и распечатки архивов теплосчетчиков Магика версия 4.50 ХЕ, включает в себя программу ReadArch 6.2.1 ХЕ (программа для выгрузки архива теплосчетчика Магика версия 6.2.1 ХЕ)	1	1 на группу	<b>необходимо</b>
Интерактивная доска	на усмотрение организаторов	1	1 на группу	<b>необходимо</b>
Камера, микрофон, колонки (для работы онлайн)	на усмотрение организаторов	1	1 на группу	<b>необходимо</b>

