Приложение 1

к приказу АНО НАРК

от \_\_.\_\_\_\_.2023г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в жилищно-коммунальном хозяйстве**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование квалификации
 | Мастер по обслуживанию средств автоматизации зданий (5 уровень квалификации) |
| 1. Номер квалификации[[1]](#footnote-1)
 |  |
| 1. Уровень[[2]](#footnote-2) (подуровень) квалификации
 | 5 |
| 1. Область профессиональной деятельности[[3]](#footnote-3)
 | Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство |
| 1. Вид профессиональной деятельности[[4]](#footnote-4)
 |  |
| 1. Реквизиты протокола совета об одобрении квалификации
 | Протокол заседания СПК ЖКХ от \_\_.07.2023 № \_\_ |
| 1. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации[[5]](#footnote-5)
 |  |
| 1. Основание разработки квалификации
 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Вид документа | Полное наименование и реквизиты документа |
| Профессиональный стандарт (при наличии)[[6]](#footnote-6) | Специалист по обслуживанию средств автоматизации управления гражданскими зданиями (приказ Минстроя РФ от 14.03.2023 № 145н, код 16.009) |
| Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии) | - |
| Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности | - |

1. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код (при наличии професси-онального стандарта) | Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности) | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания | Дополни-тельные сведения (при необхо-димости) |
| A/01.5 | Выполнение осмотра и текущего технического обслуживания средств автоматизации управления зданиями | Планирование обхода и осмотра средств автоматизации управления зданиями | Подбирать необходимые программы и приборы согласно сменному заданию | Основы метрологии и законодательства Российской Федерации об единстве измерений Законодательство Российской Федерации об энергосбережении |  |
| Выбор и проверка переносного устройства для ввода данных, измерительных приборов, инструментов, материалов для устранения мелких неисправностей, бланков документов в соответствии с полученным заданием | Определять целостность средств автоматизации управления зданиями | Основы метрологии и законодательства Российской Федерации об единстве измерений Приборный учет коммунальных ресурсов  |
| Выполнение мероприятий для обеспечения безопасности при проведении работ | Определять неисправности и дефекты средств автоматизации управления зданиями | Требования охраны труда при технической эксплуатации средств автоматизации управления зданиями  |
| Выявление в ходе осмотра неисправностей приборов средств автоматизации управления зданиями | Определять наличие сбоев в работе средств автоматизации управления зданиями | Информационные технологии в профессиональной деятельностиМетоды диагностирования и выявления сбоев в работе средств автоматизации управления зданиямиСхемы подключения оборудования средств автоматизации управления зданиями и устройств сбора и передачи данных (далее - УСПД)Нормативные требования к организации процессов автоматизации управления зданиями |
| Выявление в ходе осмотра целостности элементов средств автоматизации управления зданиями, корректности данных | Загружать данные в специализированные базы данных и оформлять электронные таблицы | Программные продукты по автоматизации управления зданиями и эксплуатации зданийМетоды диагностирования и выявления сбоев в работе средств автоматизации управления зданиямиСхемы подключения оборудования средств автоматизации управления зданиями и устройств сбора и передачи данных (далее - УСПД)Нормативные требования к организации процессов автоматизации управления зданиями |
| Устранение выявленных мелких неисправностей в ходе осмотра в пределах своей квалификации | Работать на персональном компьютере с использованием специализированного программного обеспечения | Типичные неисправности устройств, приборов, датчиков, кабельных линий средств автоматизации управления зданиями  |
| Анализ результата осмотра и параметров состояния элементов средств автоматизации управления зданиями | Интерпретировать и анализировать информацию из отчетов, сформированных автоматически, и вырабатывать рекомендации по дальнейшим действиям | Методы диагностирования и выявления сбоев в работе средств автоматизации управления зданиями |
| Внесение информации о работе средств автоматизации управления зданиями в базу данных и в программы | Загружать данные в специализированные базы данных и оформлять электронные таблицы | Основы современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в процессах автоматизации управления зданиями |
| Информирование о выявленных неисправностях работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке | Определять наличие сбоев в работе средств автоматизации управления зданиямиИнтерпретировать и анализировать информацию из отчетов, сформированных автоматически, и вырабатывать рекомендации по дальнейшим действиям | Принципы работы средств автоматизации управления зданиями и их компонентов |
| Формирование предложений по текущим и перспективным потребностям в средствах автоматизации управления зданиями | Интерпретировать и анализировать информацию из отчетов, сформированных автоматически, и вырабатывать рекомендации по дальнейшим действиям | Основы метрологии и законодательства Российской Федерации об единстве измерений Законодательство Российской Федерации об энергосбережении |

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п. | Документ, цифровой ресурс | Код по документу (ресурсу) | Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса) |
| Мастер по обслуживанию средств автоматизации зданий | ОКЗ | 3112 | Техники по гражданскому строительству |
| ОКВЭД | - | - |
| ОКПДТР | 26927 | Техник |
| ЕТКС, ЕКС | - | Техник |
| ОКСО, ОКСВНК | 2.08.02.01 | Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| 2.08.02.11 | Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома |
| ГИР «Справочник профессий» | - | - |
| Иное (указать) | - | - |

11. Основные пути получения квалификации

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости – направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена.

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):-

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

12. Особые условия допуска к работе: -

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии) –

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена.

15. Срок действия свидетельства: 3 года

Приложение 2

к приказу АНО НАРК

от \_\_.\_\_\_\_.2023г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в жилищно-коммунальном хозяйстве**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование квалификации | Мастер по монтажу, наладке и текущему ремонту средств автоматизации управления зданиями (5 уровень квалификации). |
| 2. Номер квалификации[[7]](#footnote-7) |  |
| 3. Уровень[[8]](#footnote-8) (подуровень) квалификации | 5 |
| 4. Область профессиональной деятельности[[9]](#footnote-9) | Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство |
| 5. Вид профессиональной деятельности[[10]](#footnote-10) |  |
| 6. Реквизиты протокола совета об одобрении квалификации | Протокол заседания СПК ЖКХ от \_\_.07.2023 № \_\_ |
| 7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации[[11]](#footnote-11) |  |
| 8. Основание разработки квалификации |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Вид документа | Полное наименование и реквизиты документа |
| Профессиональный стандарт (при наличии)[[12]](#footnote-12) | Специалист по обслуживанию средств автоматизации управления гражданскими зданиями (приказ Минстроя РФ от 14.03.2023 № 145н, код 16.009) |
| Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии) | - |
| Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности | - |

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код (при наличии професси-онального стандарта) | Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности) | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания | Дополни-тельные сведения (при необхо-димости) |
| A/02.5 | Выполнение текущего ремонта средств автоматизации управления зданиями | Получение задания на производство ремонта средств автоматизации управления зданиями | Использовать инструмент и измерительные приборы  | Основы метрологии и законодательства Российской Федерации об единстве измерений Приборный учет коммунальных ресурсов |  |
| Выполнение мероприятий для обеспечения безопасности при проведении работ | Использовать инструмент и измерительные приборы | Требования охраны труда при технической эксплуатации средств автоматизации управления зданиями, электронных систем учета и регулирования потребления энергоресурсов зданий  |
| Выбор технологии ремонта средств автоматизации управления зданиями | Использовать инструмент и измерительные приборы | Методы диагностирования и выявления сбоев в работе средств автоматизации управления зданиямиТипичные неисправности устройств, приборов, датчиков, кабельных линий систем автоматизации управления зданиями Технологии ремонта средств автоматизации управления зданиями  |
| Выбор и проверка переносного устройства для ввода данных, измерительных приборов, инструментов, материалов для проведения ремонтных работ, подготовка бланков документов в соответствии с полученным заданием | Использовать инструмент и измерительные приборы Определять исправность средств автоматизации управления зданиями Устранять в ходе ремонта выявленные обрывы, оплавления кабелей, неисправности кабелей, приборов и устройств средств автоматизации управления зданиями | Методы диагностирования и выявления сбоев в работе средств автоматизации управления зданиямиНормативные требования к организации процессов автоматизации управления зданиями  |
| Проведение работ по ремонту проводки, оборудования, демонтаж неисправных приборов и других элементов средств автоматизации управления зданиями | Производить замену неисправных приборов, устройств, датчиков, регуляторов средств автоматизации управления зданиями | Методы диагностирования и выявления сбоев в работе средств автоматизации управления зданиямиТипичные неисправности устройств, приборов, датчиков, кабельных линий систем автоматизации управления зданиями Технологии ремонта средств автоматизации управления зданиямиСхемы подключения оборудования средств автоматизации управления зданиями и УСПД |
| Подготовка к передаче в ремонт неисправных приборов | Производить оценку параметров состояния средств автоматизации управления зданиями | Программные продукты по автоматизации управления зданиями и эксплуатации зданий |
| Проверка приборов, полученных из ремонта, завершение ремонта средств автоматизации управления зданиями | Производить оценку параметров состояния средств автоматизации управления зданиями | Виды и назначение средств автоматизации управления зданиямиМетоды диагностирования и выявления сбоев в работе средств автоматизации управления зданиями |
| Внесение информации о результатах деятельности средств автоматизации управления зданиями в программы и базы данных | Документировать результаты проверок средств автоматизации управления зданиями Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| Разработка предложений по оптимизации работ по обеспечению надлежащего технического состояния средств автоматизации управления зданиями | Интерпретировать и анализировать информацию из отчетов, сформированных автоматически, и вырабатывать рекомендации по дальнейшим действиям | Законодательство Российской Федерации об энергосбережении Принципы работы средств автоматизации управления зданиями |
| Информирование о выполненном ремонте средств автоматизации управления зданиями работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке | Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | Технические характеристики и конструктивные особенности компонентов средств автоматизации управления зданиями Основы современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в средствах автоматизации управления зданиями |
| A/03.5 | Выполнение монтажа и наладки средств автоматизации управления зданиями | Получение задания на проведения работ по монтажу средств автоматизации управления зданиями | Проверять приборы и устройства средств автоматизации управления зданиями перед началом работы для обеспечения безопасности на рабочем месте | Инструменты и программное обеспечение, используемые для изменения параметров, программирования и ввода в эксплуатацию приборов и устройств средств автоматизации управления зданиями |  |
| Выполнение мероприятий для обеспечения безопасности при проведении работ | Проверять работоспособность приборов и устройств средств автоматизации управления зданиями | Требования охраны труда при технической эксплуатации средств автоматизации управления зданиями Правила технической эксплуатации слаботочных систем зданий |
| Установление щитов с установкой в них оборудования | Устанавливать щиты, боксы на поверхность безопасным способом и устанавливать электрооборудование в них Использовать правильные вводы, сальники при соединении труб, щитов, боксов и кабель-каналов Производить наладку оборудования (выбирать и применять программное обеспечение для реле, шин, производить необходимые установки на приборах, загружать и импортировать программы средств автоматизации управления зданиями) | Различные виды приборов и устройств средств автоматизации управления зданиями для различных областей применения |
| Монтаж кабеля и трубопроводов (гофротруб) | Осуществлять подбор кабелей, приборов и устройств средств автоматизации управления зданиями в зависимости от потребностей заказчика Производить монтаж кабеля на различных поверхностях, надежное закрепление кабеля на различных видах лотков и поверхностях Производить монтаж металлического и пластикового кабель-каналовИзмерять и обрезать металлический и пластиковый кабель-каналы нужной длины (в том числе под углом)Устанавливать различные переходники, включая сальники, на кабельных каналах и крепить их на поверхность Монтировать металлические, пластиковые и гибкие трубы, закреплять их на поверхность без искажений при поворотах, устанавливать и закреплять различные виды кабельных лотков на поверхность | Правила подключения оборудования средств автоматизации управления зданиями и УСПД |
| Подключение оборудования (структурированных кабельных систем) в соответствие с инструкциями | Подготавливать приборы и устройства средств автоматизации управления зданиями к штатной работе с использованием всех предусмотренных функций  | Основы современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах автоматизации управления зданиями |
| Коммутация проводников внутри щитов и боксов в соответствии с электрическими схемами | Коммутировать проводники внутри щитов и боксов в соответствии с электрическими схемами | Назначение и технические возможности, особенности использования приборов и устройств средств автоматизации управления зданиями |
| Монтаж приборов средств автоматизации управления зданиями в соответствии с инструкциями | Использовать различные типы систем управления базами данных  | Программные продукты по автоматизации управления зданиями и эксплуатации зданий |
| Программирование параметров средств автоматизации управления зданиями | Организовывать настройку системы программно-аппаратного контроля доступа к данным на основе стандартных ролей пользователей и сценариев их работы | Системы программно-аппаратного контроля доступа к данным на основе стандартных ролей пользователей и сценариев их работы Принципы работы средств автоматизации управления зданиями и соответствующих компонентов |
| Пробный запуск средств автоматизации управления зданиями | Использовать различные типы систем управления базами данных  | Современные форматы представления графических данных |
| Проверка работоспособности средств автоматизации управления зданиями, устранение выявленных неисправностей путем изменения параметров программными способами | Использовать различные типы систем управления базами данных  | Графические приложения с динамической связью с основной базой данных Технические характеристики и конструктивные особенности компонентов средств автоматизации управления зданиями |
| Назначение паролей доступа пользователей к системам автоматизации управления зданиями | Подготавливать приборы и устройства средств автоматизации управления зданиями к штатной работе с использованием всех предусмотренных функций | Виды и назначение средств автоматизации управления зданиями |

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п. | Документ, цифровой ресурс | Код по документу (ресурсу) | Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса) |
| Мастер по обслуживанию средств автоматизации зданий | ОКЗ | 3112 | Техники по гражданскому строительству |
| ОКВЭД | - | - |
| ОКПДТР | 26927 | Техник |
| ЕТКС, ЕКС | - | Техник |
| ОКСО, ОКСВНК | 2.08.02.01 | Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| 2.08.02.11 | Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома |
| ГИР «Справочник профессий» | - | - |
| Иное (указать) | - | - |

11. Основные пути получения квалификации

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости – направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена.

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):-

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

12. Особые условия допуска к работе: -

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии) –

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена.

15. Срок действия свидетельства: 3 года

Приложение 3

к приказу АНО НАРК

от \_\_.\_\_\_\_.2023г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в жилищно-коммунальном хозяйстве**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование квалификации | Инженер по автоматизации управления зданиями (6 уровень квалификации) |
| 2. Номер квалификации[[13]](#footnote-13) |  |
| 3. Уровень[[14]](#footnote-14) (подуровень) квалификации | 6 |
| 4. Область профессиональной деятельности[[15]](#footnote-15) | Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство |
| 5. Вид профессиональной деятельности[[16]](#footnote-16) |  |
| 6. Реквизиты протокола совета об одобрении квалификации | Протокол заседания СПК ЖКХ от \_\_.07.2023 № \_\_ |
| 7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации[[17]](#footnote-17) |  |
| 8. Основание разработки квалификации |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Вид документа | Полное наименование и реквизиты документа |
| Профессиональный стандарт (при наличии)[[18]](#footnote-18) | Специалист по обслуживанию средств автоматизации управления гражданскими зданиями (приказ Минстроя РФ от 14.03.2023 № 145н, код 16.009) |
| Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии) | - |
| Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности | - |

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код (при наличии професси-онального стандарта) | Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности) | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания | Дополни-тельные сведения (при необхо-димости) |
| B/01.6 | Подготовка предложений по внедрению средств автоматизации управления зданиями | Выявление проблем в процессах управления эксплуатацией зданий | Работать на персональном компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Разрабатывать предложения по оснащению средствами автоматизации различных составных частей и элементов зданий | Нормативные требования к организации систем автоматизации управления зданиями |  |
| Выбор и обоснование области, которая должна быть автоматизирована | Разрабатывать предложения по автоматизации системы управления технической эксплуатацией зданий | Виды и назначение средств автоматизации управления зданиямиТребования законодательства Российской Федерации в области эксплуатации объектов жилой и коммерческой недвижимости и управления ими |
| Выбор и обоснование технологий выбранной области автоматизации  | Комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения по оснащению средствами автоматизации различных составных частей и элементов зданий | Технологии подготовки и производства работ по технической эксплуатации зданий, в том числе по нарядам-заказамТехнологии автоматизации в области управления эксплуатацией зданийОсновы экономики и планирования работ по управлению зданиями и технической эксплуатации зданий |
| Составление технического задания на основе потребностей собственников недвижимости в оснащении средствами автоматизации управления зданиями | Работать на персональном компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Подбирать необходимые приборы и программы, соответствующие потребностям собственников недвижимости в оснащении средствами автоматизации управления зданиями | Принципы построения и нормы технической эксплуатации слаботочных систем зданийИнформационные технологии в профессиональной деятельности Схемы построения средств автоматизации управления зданиями Технические характеристики и конструктивные особенности компонентов средств автоматизации управления зданиями |
| Согласование области автоматизации с руководством организации и (или) собственниками недвижимости | Комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения по оснащению средствами автоматизации различных составных частей и элементов зданий Производить наладку средств автоматизации управления зданиями (выбирать и применять программное обеспечение, производить необходимые установки на приборах, загружать и импортировать программы систем автоматизации зданий)Оформлять акты ввода в эксплуатацию компонентов средств автоматизации управления зданиями | Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданийЗаконодательство Российской Федерации об энергосбереженииОсновные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области примененияВозможности приборов и оборудования средств автоматизации управления зданиямиПриборный учет коммунальных ресурсов |
| B/02.6 | Организация разработки проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Подбор характеристик и параметров объекта автоматизации для разработки проекта оснащения средствами автоматизации управления зданиями | Осуществлять постановку задач по обработке информации | Нормативные требования к организации систем автоматизации управления в жилых и нежилых зданиях Законодательство Российской Федерации об энергосбережении |  |
| Определение основных процессов изменения характеристик и параметров объекта автоматизации в целях разработки проекта оснащения средствами автоматизации управления зданиями | Производить анализ предметной области | Основные процессы управления проектом разработкиСпособы репликации данных в случае территориально разнесенной системы от локальных баз данных в центральную базу данных в сеансовом или фоновом режимахТребования законодательства Российской Федерации в области эксплуатации объектов жилой и коммерческой недвижимости и управления ими |
| Формирование базы знаний, связанных с объектом автоматизации, его управлением и технической эксплуатацией | Организовывать сбор данных и сведений для автоматизации учета объектов эксплуатации и их элементов с детализацией до узла или компонента, необходимых для функционирования средств автоматизации управления зданиями | Основы экономики и планирования работ по управлению зданиями и технической эксплуатации зданий |
| Определение формата представления информации для ее использования, обработки, принятия на ее основе оперативных решений | Формировать алгоритмы работы пользователей проектируемых средств автоматизации управления зданиями в рамках процедур и регламентов управления зданиями, технической эксплуатации или использования здания (помещений) | Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданий |
| Выбор программного обеспечения, обеспечивающего выполнение целей и задач проекта оснащения здания средствами автоматизации управления | Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений Формировать блок-схемы технологических процессов управления, технической эксплуатации или использования здания (помещений) для целей автоматизации в рамках проекта оснащения здания средствами автоматизации управления | Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информацииИнформационные технологии в профессиональной деятельности |
| Проведение демонстрационных презентаций систем различных поставщиков решений в пределах компетенции | Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ | Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области примененияОсновные платформы для создания, исполнения информационных систем и управления ими |
| Детальная оценка решений и выбор поставщика системы и организации - разработчика программного обеспечения в пределах компетенции | Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств | Технологии подготовки и производства работ по технической эксплуатации зданий, в том числе по нарядам-заказам |
| Разработка технического задания на проектирование оснащения средств автоматизации управления зданиями совместно с организацией - разработчиком программного обеспечения | Работать на персональном компьютере с использованием специализированного программного обеспечения | Аппаратная основа и структурные схемы построения систем автоматизации управления зданиями Способы защиты информации в информационных системах |
| Выбор подрядной организации для создания средств автоматизации управления зданиями, поставщиков приборов и устройств для проекта оснащения здания средствами автоматизации управления | Работать на персональном компьютере с использованием специализированного программного обеспечения | Технические характеристики и конструктивные особенности компонентов средств автоматизации управления зданиями |
| B/03.6 | Контроль реализации проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Координация и контроль работ подрядных организаций | Осуществлять контроль проведения работ на всех стадиях реализации проекта оснащения здания средствами автоматизации | Виды и назначение приборов и оборудования средств автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими |  |
| Согласование с пользователями зданий сроков реализации проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Обеспечивать коммуникацию рабочего персонала с пользователями здания в рамках реализации проекта оснащения зданий средствами автоматизации | Основы экономики и планирования работ по управлению зданиями и технической эксплуатации зданий |
| Проверка качества установленных средств автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией | Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданий |
| Организация проведения работ по пуску и наладке средств автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Интерпретировать и анализировать информацию из отчетов, сформированных автоматически, и вырабатывать рекомендации по дальнейшим действиям | Информационные технологии в профессиональной деятельностиОбеспечивать коммуникацию рабочего персонала с пользователями здания в рамках реализации проекта оснащения зданий средствами автоматизации |
| Организация ввода в эксплуатацию средств автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Оформлять акты проверки и ввода в эксплуатацию средств автоматизации | Технологии подготовки и производства работ по технической эксплуатации зданий, в том числе по нарядам-заказам Техническая эксплуатация инженерного оборудования и конструктивных элементов  |
| Разработка и корректировка технической документации по эксплуатации средств автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией | Единая система конструкторской документацииТехнические требования к системам вентиляции и кондиционированияНормативные требования к установке, поверке и использованию приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов (в том числе интеллектуальных систем учета) Правила технической эксплуатации слаботочных систем зданий |
| Проведение мониторинга характеристик технического и эксплуатационного состояния средств автоматизации в период опытной эксплуатации | Обеспечивать коммуникацию рабочего персонала с пользователями здания в рамках реализации проекта оснащения зданий средствами автоматизации | Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданийИнформационные технологии в профессиональной деятельностиОбеспечивать коммуникацию рабочего персонала с пользователями здания в рамках реализации проекта оснащения зданий средствами автоматизации |
| Разработка предложений по оптимизации работ по технической эксплуатации средств автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией | Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданийИнформационные технологии в профессиональной деятельности |

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п. | Документ, цифровой ресурс | Код по документу (ресурсу) | Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса) |
| Сервис-менеджер по автоматизации управления зданиямиИнженер по автоматизации управления зданиями | ОКЗ | 2142 | Инженеры по гражданскому строительству |
| ОКВЭД | - | - |
| ОКПДТР | 22647 | Инженер по организации эксплуатации и ремонту зданий и сооружений |
| ЕТКС, ЕКС | - | Инженер по организации эксплуатации и ремонту зданий и сооружений |
| ОКСО, ОКСВНК | 2.08.03.01 | Строительство |
| 5.38.03.10 | Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура |
| 5.43.03.01 | Сервис |
| ГИР «Справочник профессий» | - | - |
| Иное (указать) | - | - |

11. Основные пути получения квалификации

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости – направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Высшее образование - бакалавриат

**или**

Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области эксплуатации гражданских зданий или управления многоквартирными домами

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):-

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

12. Особые условия допуска к работе: -

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии) –

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования – бакалавриат,

**или**

1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования (непрофильное) – бакалавриат,

2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования в области эксплуатации гражданских зданий или управления многоквартирными домами

15. Срок действия свидетельства: 3 года

Приложение 4

к приказу АНО НАРК

от \_\_.\_\_\_\_.2023г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в жилищно-коммунальном хозяйстве**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование квалификации | Сервис-менеджер по автоматизации управления зданиями (6 уровень квалификации) |
| 2. Номер квалификации[[19]](#footnote-19) |  |
| 3. Уровень[[20]](#footnote-20) (подуровень) квалификации | 6 |
| 4. Область профессиональной деятельности[[21]](#footnote-21) | Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство |
| 5. Вид профессиональной деятельности[[22]](#footnote-22) |  |
| 6. Реквизиты протокола совета об одобрении квалификации | Протокол заседания СПК ЖКХ от \_\_.07.2023 № \_\_ |
| 7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации[[23]](#footnote-23) |  |
| 8. Основание разработки квалификации |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Вид документа | Полное наименование и реквизиты документа |
| Профессиональный стандарт (при наличии)[[24]](#footnote-24) | Специалист по обслуживанию средств автоматизации управления гражданскими зданиями (приказ Минстроя РФ от 14.03.2023 № 145н, код 16.009) |
| Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии) | - |
| Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности | - |

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код (при наличии професси-онального стандарта) | Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности) | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания | Дополни-тельные сведения (при необхо-димости) |
| B/04.6 | Обеспечение внедрения проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Подготовка предложений по финансовому обеспечению реализации проекта и необходимым трудовым ресурсам для внедрения проекта автоматизации процессов управления зданиями и эксплуатации зданий | Определять финансовые потребности проекта автоматизации процессов управления зданиями и эксплуатации зданий  | Системы технической эксплуатации зданий Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданий Нормативные требования к организации оснащения зданий средствами автоматизации рабочих процессов эксплуатации жилых и нежилых зданий и управления ими Нормативные требования к организации оснащения жилых и нежилых зданий средствами автоматизации |  |
| Определение координаторов внедрения проекта автоматизации процессов управления зданиями и эксплуатации зданий в каждом структурном подразделении и распределение степени ответственности участников проекта | Распределять роли персонала организации при внедрении проекта автоматизации процессов управления зданиями и эксплуатации зданий  | Схемы построения систем автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими |
| Формирование алгоритмов работы пользователей внедряемой системы автоматизации средств управления зданиями и эксплуатации зданий (описание, организация выполнения проекта автоматизации процессов управления зданиями и эксплуатации зданий) | Составлять алгоритмы работы и руководства для пользователей систем автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими Выявлять риски проекта, которые могут оказывать влияние на ход внедрения и окончательный результат проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Методы управления рисками реализации проекта автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления имиОсновы экономики и планирования работ по управлению зданиями и технической эксплуатации зданий Инструменты и программное обеспечение, используемые для изменения параметров, программирования и ввода в эксплуатацию приборов и устройств систем автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими |
| Организация мероприятий по обучению персонала организации работе во внедряемых системах автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Распределять роли персонала организации при внедрении проекта автоматизации процессов управления зданиями и эксплуатации зданий | Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| Организация формирования баз данных и справочников, необходимых для работы средств автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими | Организовывать настройку системы программно-аппаратного контроля доступа к данным на основе стандартных ролей пользователей и сценариев их работы | Способы репликации данных в случае территориально разнесенной системы от локальных баз данных в центральную базу данных в сеансовом или фоновом режимах Способы организации веб-доступа в систему пользователей недвижимостью для формирования заявок и получения оперативной информации и других форм взаимодействияСтруктура локальных, в том числе территориально разнесенных, систем, методы реализации доступа к серверной части с удаленного терминала по каналам проводной или беспроводной связи |
| Формирование алгоритмов работы специалистов для поддержки связи и помощи пользователям зданий | Составлять алгоритмы работы и руководства для пользователей систем автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими Организовывать запуск средств автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими в опытную эксплуатацию | Технологии подготовки и производства работ по технической эксплуатации зданий, в том числе по нарядам-заказам |
| Контроль внедрения проекта автоматизации процессов управления зданиями и эксплуатации зданий | Составлять техническое задание на доработку проекта (устранение несоответствия проекту, изменение проекта) автоматизации рабочих процессов эксплуатации зданий и управления ими по результатам опытной эксплуатации | Инструменты управления проектамиМетоды и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля; правила и технология демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии |
| B/05.6 | Контроль обмена данных в автоматизированных системах управления зданий | Формирование команды специалистов для обеспечения передачи данных внутри системы | Принимать меры по нештатным состояниям параметров в автоматизированных интеллектуальных системах управления зданиями | Нормативные требования к организации внедрения средств автоматизации жилых и нежилых зданий Технологии подготовки и производства работ по технической эксплуатации зданий, в том числе по нарядам-заказам |  |
| Обеспечение бесперебойной работоспособности системы | Производить проверку достоверности данных систем автоматизации управления зданиями процессам управления зданиями и эксплуатации зданий | Аппаратная основа и структурные схемы построения систем автоматизации управления зданиями |
| Обеспечение безопасности передачи данных в автоматизированных системах управления зданиями | Анализировать данные систем автоматизации управления зданиями на предмет соответствия процессам управления зданиями и технической эксплуатации зданий | Нормативные требования к организации внедрения средств автоматизации жилых и нежилых зданий |
| Контроль достоверности данных в автоматизированных интеллектуальных системах управления зданиями | Производить наладку средств автоматизации зданий (выбирать и применять программное обеспечение; производить необходимые установки на приборах, загружать и импортировать программы систем автоматизации зданий) | Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| Контроль соответствия данных в автоматизированных интеллектуальных системах управления зданиями процессам управления зданиями и технической эксплуатации зданий | Осуществлять диагностику средств автоматизации зданий, в том числе их компонентов и устройств | Процедуры, регламенты и нормы технической эксплуатации зданий Основы экономики и планирования работ по управлению зданиями и технической эксплуатации зданий |
| Контроль использования персональных данных и сведений, представляющих коммерческую тайну организации, в автоматизированных системах управления зданиями | Производить проверку достоверности данных систем автоматизации управления зданиями процессам управления зданиями и эксплуатации зданий | Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| Организация устранения неисправностей автоматизированных интеллектуальных систем управления зданиями | Определять неисправности и дефекты средств автоматизации зданий, в том числе их компонентов и устройств | Неисправности и дефекты средств автоматизации управления зданиями, в том числе их компонентов и устройств Методы визуальной, инструментальной и программной диагностики средств автоматизации управления зданиями и их компонентов |

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п. | Документ, цифровой ресурс | Код по документу (ресурсу) | Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса) |
| Сервис-менеджер по автоматизации управления зданиямиИнженер по автоматизации управления зданиями | ОКЗ | 2142 | Инженеры по гражданскому строительству |
| ОКВЭД | - | - |
| ОКПДТР | 22647 | Инженер по организации эксплуатации и ремонту зданий и сооружений |
| ЕТКС, ЕКС | - | Инженер по организации эксплуатации и ремонту зданий и сооружений |
| ОКСО, ОКСВНК | 2.08.03.01 | Строительство |
| 5.38.03.10 | Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура |
| 5.43.03.01 | Сервис |
| ГИР «Справочник профессий» | - | - |
| Иное (указать) | - | - |

11. Основные пути получения квалификации

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости – направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Высшее образование - бакалавриат

**или**

Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области эксплуатации гражданских зданий или управления многоквартирными домами

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):-

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

12. Особые условия допуска к работе: -

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии) –

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования – бакалавриат,

**или**

1. Документ, подтверждающий наличие высшего образования (непрофильное) – бакалавриат,

2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования в области эксплуатации гражданских зданий или управления многоквартирными домами

15. Срок действия свидетельства: 3 года

1. Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации. [↑](#footnote-ref-1)
2. В соответствии с приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов». [↑](#footnote-ref-2)
3. В соответствии с приказом Минтруда от 29.09.2014 № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)». [↑](#footnote-ref-3)
4. Заполняется при наличии профессионального стандарта. [↑](#footnote-ref-4)
5. Присваивается Национальным агентством после подписание приказа об утверждении квалификации. [↑](#footnote-ref-5)
6. В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта). [↑](#footnote-ref-6)
7. Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации. [↑](#footnote-ref-7)
8. В соответствии с приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов». [↑](#footnote-ref-8)
9. В соответствии с приказом Минтруда от 29.09.2014 № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)». [↑](#footnote-ref-9)
10. Заполняется при наличии профессионального стандарта. [↑](#footnote-ref-10)
11. Присваивается Национальным агентством после подписание приказа об утверждении квалификации. [↑](#footnote-ref-11)
12. В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта). [↑](#footnote-ref-12)
13. Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации. [↑](#footnote-ref-13)
14. В соответствии с приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов». [↑](#footnote-ref-14)
15. В соответствии с приказом Минтруда от 29.09.2014 № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)». [↑](#footnote-ref-15)
16. Заполняется при наличии профессионального стандарта. [↑](#footnote-ref-16)
17. Присваивается Национальным агентством после подписание приказа об утверждении квалификации. [↑](#footnote-ref-17)
18. В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта). [↑](#footnote-ref-18)
19. Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации. [↑](#footnote-ref-19)
20. В соответствии с приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов». [↑](#footnote-ref-20)
21. В соответствии с приказом Минтруда от 29.09.2014 № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)». [↑](#footnote-ref-21)
22. Заполняется при наличии профессионального стандарта. [↑](#footnote-ref-22)
23. Присваивается Национальным агентством после подписание приказа об утверждении квалификации. [↑](#footnote-ref-23)
24. В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта). [↑](#footnote-ref-24)