|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

# Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в сфере атомной энергии

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование квалификации | Специалист технической поддержки пользователей ИТ-систем и сервисов на атомных станциях (5 уровень квалификации) |
| 2. Номер квалификации |  |
| 3. Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
| 4. Область профессиональной деятельности | Атомная энергетика |
| 5. Вид профессиональной деятельности | Деятельность по обеспечению работоспособности информационно-технологических систем и сервисов атомных электростанций |
| 6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации |  |
| 7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации |  |

8. Основание разработки квалификации:

|  |  |
| --- | --- |
| Вид документа | Полное наименование и реквизиты документа |
| Профессиональный стандарт (при наличии) | Специалист в области информационных технологий на атомных станциях (разработка и сопровождение программного обеспечения) |
| 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 профессионального стандарта) | Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности) | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания | Дополнительные сведения (при необходимости) |
| A/01.5 | Обслуживание ИТ-систем и сервисов АЭС в режиме нормальной эксплуатации | Мониторинг работы ПО ИТ-систем и сервисов АЭС в рамках своей компетенции | Анализировать входящую и исходящую информацию в эксплуатируемой системе на достоверность, полноту и корректность | ИТ-системы и сервисы АЭС  Назначение, возможности, интерфейс операционной системы |  |
| Прием информации и сообщений о несоответствиях и отказах ПО | Анализировать несоответствия и отказы ПО для установления причин их возникновения | ИТ-системы и сервисы АЭС  Назначение, возможности, интерфейс операционной системы |  |
| Консультационная поддержка пользователей ИС | Определять причины и характер проблем ПО, возникающих у пользователей  Выбирать алгоритм устранения несоответствий и отказов | Возможные сбои в ПО и их причины  Процедуры наладки ПО |  |
| Определение и локализация несоответствий и отказов ПО | Устранять типичные проблемы ПО  Структурировать данные о выявленных проблемах и принятых мерах по их устранению для передачи специалистам более высокого квалификационного уровня | Возможные сбои в ПО и их причины  Способы устранения типичных проблем ПО |  |
| Оперативное устранение несоответствий и отказов ПО | Выбирать алгоритм устранения несоответствий и отказов  Устранять типичные проблемы ПО | Процедуры определения и локализации несоответствий и отказов ПО  Опыт устранения несоответствий и отказов |  |
| В случае невозможности самостоятельного устранения несоответствий и отказов ПО передача данных специалистам более высокого квалификационного уровня | Структурировать данные о выявленных проблемах и принятых мерах по их устранению для передачи специалистам более высокого квалификационного уровня | Возможные сбои в ПО и их причины  Процедуры определения и локализации несоответствий и отказов ПО |  |
| Наладка ПО после устранения несоответствий и отказов | Выбирать алгоритм устранения несоответствий и отказов | Методы и способы защиты информации  Процедуры наладки ПО |  |
| Разработка рекомендаций по устранению несоответствий, предотвращению сбоев и отказов ПО | Определять причины и характер проблем ПО, возникающих у пользователей  Анализировать входящую и исходящую информацию в эксплуатируемой системе на достоверность, полноту и корректность  Выбирать алгоритм устранения несоответствий и отказов | Процедуры наладки ПО  Опыт устранения несоответствий и отказов  Требования охраны труда |  |
| A/02.5 | Поддержка функционирования технических устройств и оргтехники в режиме нормальной эксплуатации | Мониторинг состояния технических устройств | Проверять совместимость аппаратных и технических средств  Пользоваться средствами диагностики технических устройств и оргтехники | Аппаратные и технические средства для обеспечения функционирования технических устройств и оргтехники в режиме нормальной эксплуатации |  |
| Прием информации об отказах и сбоях в работе оргтехники | Структурировать и оформлять информацию о неисправностях технических средств и оргтехники для передачи заявок на ремонт или замену | Виды и назначение средствами диагностики технических устройств и оргтехники |  |
| Диагностирование аппаратуры штатными средствами операционных систем и ПО | Пользоваться средствами диагностики технических устройств и оргтехники | Виды и назначение средствами диагностики технических устройств и оргтехники |  |
| Консультирование пользователей технических средств и оргтехники по устранению сбоев и отказов в работе | Проверять совместимость аппаратных и технических средств  Анализировать сбои и отказы технических средств и оргтехники для выявления причин отказов и разработки мер по их предотвращению | Типичные сбои и отказы и способы их устранения и предотвращения |  |
| Оперативное устранение сбоев и отказов технических средств и оргтехники | Анализировать сбои и отказы технических средств и оргтехники для выявления причин отказов и разработки мер по их предотвращению | Типичные сбои и отказы и способы их устранения и предотвращения |  |
| В случае невозможности самостоятельного устранения сбоев и отказов технических средств и оргтехники передача заявок на их ремонт или замену в соответствующие подразделения | Структурировать и оформлять информацию о неисправностях технических средств и оргтехники для передачи заявок на ремонт или замену | Виды и назначение средствами диагностики технических устройств и оргтехники  Типичные сбои и отказы и способы их устранения и предотвращения |  |
| Наладка технических средств и оргтехники | Пользоваться средствами диагностики технических устройств и оргтехники  Анализировать сбои и отказы технических средств и оргтехники для выявления причин отказов и разработки мер по их предотвращению | Понятие совместимости аппаратных и технических средств, способы обеспечения совместимости  Типичные сбои и отказы и способы их устранения и предотвращения |  |
| Разработка рекомендаций для пользователей технических средств и оргтехники | Структурировать и оформлять информацию о неисправностях технических средств и оргтехники для передачи заявок на ремонт или замену | Правила разработки рекомендаций для пользователей и примеры успешных рекомендаций  Требования охраны труда |  |

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее | Документ, цифровой ресурс | Код по документу (ресурса) | Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса) |
| Специалист технической поддержки  Техник-программист | ОКЗ | 3512 | Специалисты-техники по поддержке пользователей ИКТ |
| ОКВЭД | 35.11.3 | Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций |
| 63.11.1 | Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов |
| ОКПДТР | 27099 | Техник-программист |
| ЕТКС, ЕКС |  | Техник-программист |
| ОКСО, ОКСВНК | 2.09.00.00 | Информатика и вычислительная техника |
| 2.10.00.00 | Информационная безопасность |
| Государственный информационный ресурс "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 квалифицированных рабочих, служащих

или

Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена

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

Не менее двух лет по профилю деятельности при наличии среднего профессионального образования – программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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 соответствующей квалификации:

1. Документ, подтверждающий среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

ИЛИ

1. Документ, подтверждающий среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена.

2. Документ, подтверждающий не менее двух лет по профилю деятельности при наличии среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

15. Срок действия свидетельства: 3 года

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование квалификации | Инженер-программист на атомной станции (6 уровень квалификации) |
| 2. Номер квалификации |  |
| 3. Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
| 4. Область профессиональной деятельности | Атомная энергетика |
| 5. Вид профессиональной деятельности | Деятельность по обеспечению работоспособности информационно-технологических систем и сервисов атомных электростанций |
| 6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации |  |
| 7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации |  |

8. Основание разработки квалификации:

|  |  |
| --- | --- |
| Вид документа | Полное наименование и реквизиты документа |
| Профессиональный стандарт (при наличии) | Специалист в области информационных технологий на атомных станциях (разработка и сопровождение программного обеспечения) |
| 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 профессионального стандарта) | Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности) | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания | Дополнительные сведения (при необходимости) |
| B/01.6 | Администрирование ИТ-систем и сервисов АЭС | Организация доступа пользователей в ИС и сервисы | Выполнять настройки ИС  Выполнять настройку прав доступа в ИС | Правила настройки ИС  Правила настройки прав доступа в ИС |  |
| Контроль целостности данных ИТ-систем и сервисов АЭС | Осуществлять сетевой мониторинг  Собирать и структурировать информацию о сбоях и отказах в работе ИС для дальнейшего анализа причин и разработки рекомендаций по их предотвращению | Процедуры резервного копирования и восстановления данных  Требования защиты информации |  |
| Поддержка актуальности и доступности данных ИТ-систем и сервисов АЭС | Осуществлять сетевой мониторинг  Выполнять настройки ИС  Устанавливать и настраивать ПО | Понятие совместимости ПО и аппаратных средств ИТ-систем и сервисов АЭС |  |
| Резервное копирование и восстановление данных ИТ-систем и сервисов АЭС | Выполнять настройки ИС  Устанавливать и настраивать ПО | Процедуры резервного копирования и восстановления данных |  |
| Устранение сбоев и отказов в работе ИТ-систем и сервисов АЭС | Устанавливать и настраивать ПО  Собирать и структурировать информацию о сбоях и отказах в работе ИС для дальнейшего анализа причин и разработки рекомендаций по их предотвращению | Причины сбоев и отказов в работе ИТ-систем и сервисов АЭС |  |
| Изменение конфигурации ИТ-систем и сервисов АЭС | Устанавливать и настраивать ПО | Понятие совместимости ПО и аппаратных средств ИТ-систем и сервисов АЭС |  |
| Контроль совместимости ПО и аппаратных средств ИТ-систем и сервисов АЭС | Собирать и структурировать информацию о сбоях и отказах в работе ИС для дальнейшего анализа причин и разработки рекомендаций по их предотвращению  Тестировать ПО, системы и сети | Понятие совместимости ПО и аппаратных средств ИТ-систем и сервисов АЭС  Тестирование ПО – назначение, методы и процедуры  Требования охраны труда |  |
| B/02.6 | Техническое сопровождение аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС | Диагностика состояния аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС | Выбирать и использовать наиболее эффективные методы диагностики состояния аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов | ИТ-системы и сервисы АЭС  Правила диагностики состояния аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС  Причины сбоев и отказов в работе ИТ-систем и сервисов АЭС |  |
| Сбор данных о потребностях в замене (ремонте, модернизации) аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС | Отслеживать потребность в замене (ремонте, модернизации) аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов | Правила диагностики состояния аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС  Виды ремонта аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС и регламенты его выполнения |  |
| Выполнение технического обслуживания (замены, ремонта) аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС | Проводить стандартные процедуры технического обслуживания (далее – ТО) (замены, ремонта) аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов | Регламенты ТО аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС  Виды ремонта аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС и регламенты его выполнения  Процедуры наладки настройки, опробования аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов и требования к ним |  |
| Выполнение наладки, настройки, опробования аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС | Проводить стандартные процедуры наладки, настройки, опробования аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов | Процедуры наладки настройки, опробования аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов и требования к ним  Требования защиты информации |  |
| Разработка предложений по модернизации аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС | Проводить стандартные процедуры наладки, настройки, опробования аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов | Примеры успешной практики модернизации аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов  Требования информационной безопасности  Регламенты ТО аппаратного обеспечения ИТ-систем и сервисов АЭС  Причины сбоев и отказов в работе ИТ-систем и сервисов АЭС  Требования охраны труда |  |
| B/03.6 | Защита информации ИТ-систем и сервисов АЭС | Мониторинг состояния и функционирования ПО средств защиты информации (далее – СЗИ) ИТ-систем и сервисов АЭС | Собирать и структурировать информацию о сбоях и отказах в работе ПО СЗИ | ИТ-системы и сервисы АЭС  Способы выявления и пресечения попыток несанкционированного доступа в ИТ-системы и сервисы АЭС |  |
| Контроль эффективности работы СЗИ | Собирать и структурировать информацию о сбоях и отказах в работе ПО СЗИ | Методы контроля доступа к защищаемой информации в ИТ-системах и сервисах |  |
| Контроль доступа к защищаемой информации в ИТ-системах и сервисах АЭС | Устранять несоответствия и ошибки в функционировании ПО СЗИ | Способы восстановления работоспособности и параметров настройки ПО СЗИ после попыток несанкционированного доступа  Методы контроля доступа к защищаемой информации в ИТ-системах и сервисах |  |
| Администрирование полномочий пользователей ИТ-систем и сервисов АЭС | Восстанавливать работоспособность и параметры настройки ПО СЗИ после попыток несанкционированного доступа | Способы выявления и пресечения попыток несанкционированного доступа в ИТ-системы и сервисы АЭС |  |
| Оперативное устранение попыток несанкционированного доступа в ИТ-системы и сервисы АЭС | Выбирать методы и способы устранения и ликвидации последствий попыток несанкционированного доступа в ИТ-системы и сервисы АЭС | Способы выявления и пресечения попыток несанкционированного доступа в ИТ-системы и сервисы АЭС  Способы восстановления работоспособности и параметров настройки ПО СЗИ после попыток несанкционированного доступа  Методы контроля доступа к защищаемой информации в ИТ-системах и сервисах  Ответственность за последствия сбоев в защите информации |  |
| Анализ угроз безопасности информации в процессе эксплуатации ИТ-систем и сервисов АЭС для оперативного принятия соответствующим подразделением АЭС мер по защите информации | Тестировать ПО СЗИ  Выбирать методы и способы устранения и ликвидации последствий попыток несанкционированного доступа в ИТ-системы и сервисы АЭС | Способы минимизации угроз безопасности в процессе эксплуатации ИТ-систем и сервисов  Ответственность за последствия сбоев в защите информации  Требования охраны труда |  |
| B/04.6 | Разработка ПО и приложений для совершенствования ИТ-систем и сервисов АЭС | Сбор информации о потребностях в новом ПО и приложениях | Проводить мониторинг потребности в новом ПО | Тренды и инновации в сфере ПО |  |
| Определение задач для решения с использованием разрабатываемого ПО и приложений | Пользоваться языками программирования | ИТ-системы и сервисы АЭС |  |
| Анализ инструментария для разработки приложений и ПО и выбор наиболее подходящего | Анализировать информацию и (или) техническое задание на разработку ПО | Процедуры разработки, отладки и тестирования ПО и приложений |  |
| Формирование нового ПО с использованием выбранного инструментария | Настраивать ПО и проводить его отладку | Процедуры разработки, отладки и тестирования ПО и приложений |  |
| Тестирование разработанного ПО | Вносить коррективы по результатам тестирования | Процедуры разработки, отладки и тестирования ПО и приложений |  |
| Отладка ПО | Пользоваться языками программирования  Настраивать ПО и проводить его отладку  Анализировать результаты апробирования ПО для его доработки | Процедуры разработки, отладки и тестирования ПО и приложений  Виды эксплуатационной документации и требования к ее разработке и оформлению |  |
| Разработка эксплуатационной документации ПО | Разрабатывать эксплуатационную документацию | Виды эксплуатационной документации и требования к ее разработке и оформлению |  |
| Апробирование ПО для получения заключения от работника по внедрению этого ПО в подразделениях АЭС | Пользоваться языками программирования  Разрабатывать алгоритмы и проводить тестирование  Анализировать результаты апробирования ПО для его доработки | ИТ-системы и сервисы АЭС  Языки программирования  Процедуры разработки, отладки и тестирования ПО и приложений |  |

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее | Документ, цифровой ресурс | Код по документу (ресурса) | Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса) |
| Инженер-программист  Программист | ОКЗ | 2512 | Разработчики программного обеспечения |
| ОКВЭД | 35.11.3 | Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций |
| 63.11.1 | Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов |
| ОКПДТР | 22824 | Инженер-программист |
| ЕТКС, ЕКС |  | Инженер – системный программист |
| ОКСО, ОКСВНК | 2.09.00.00 | Информатика и вычислительная техника |
| 2.10.00.00 | Информационная безопасность |
| Государственный информационный ресурс "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

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), 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 соответствующей квалификации:

1. Высшее образование – бакалавриат.

15. Срок действия свидетельства: 3 года

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование квалификации | Специалист по организации и управлению эксплуатацией ИТ-систем и сервисов на атомной станции (7 уровень квалификации) |
| 2. Номер квалификации |  |
| 3. Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
| 4. Область профессиональной деятельности | Атомная энергетика |
| 5. Вид профессиональной деятельности | Деятельность по обеспечению работоспособности информационно-технологических систем и сервисов атомных электростанций |
| 6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации |  |
| 7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации |  |

8. Основание разработки квалификации:

|  |  |
| --- | --- |
| Вид документа | Полное наименование и реквизиты документа |
| Профессиональный стандарт (при наличии) | Специалист в области информационных технологий на атомных станциях (разработка и сопровождение программного обеспечения) |
| 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 профессионального стандарта) | Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности) | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания | Дополнительные сведения (при необходимости) |
| C/01.7 | Управление эксплуатацией ИТ-систем и сервисов АЭС | Контроль качества ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС | Анализировать состояние ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС | Критерии оценки эффективности и качества эксплуатации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов |  |
| Организация ТО и ремонта аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС | Анализировать состояние ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС | ИТ-системы и сервисы АЭС |  |
| Организация круглосуточной работы подразделений, обеспечивающих ИТ-инфраструктуру, системы и сервисы АЭС | Контролировать работу персонала подразделений, обеспечивающих ИТ-инфраструктуру, системы и сервисы АЭС | Требования к работе персонала подразделений, обеспечивающих ИТ-инфраструктуру, системы и сервисы АЭС  Политика в области управления персоналом АЭС  Средства мотивации персонала |  |
| Координация взаимодействия подразделений, обеспечивающих ИТ-инфраструктуру, системы и сервисы АЭС | Налаживать координацию с подразделениями и подрядными организациями | Требования к работе персонала подразделений, обеспечивающих ИТ-инфраструктуру, системы и сервисы АЭС  Политика в области управления персоналом АЭС  Эффективные способы поддержания межфункционального взаимодействия |  |
| Организация профилактических мероприятий по обеспечению безопасности ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС | Анализировать состояние ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС  Мотивировать сотрудников к обеспечению безопасности ИТ- инфраструктуры, систем и сервисов АЭС | ИТ-системы и сервисы АЭС  Требования охраны труда  Программа качества АЭС  Критерии оценки эффективности и качества эксплуатации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов |  |
| Организация взаимодействия с подрядными организациями по обеспечению надежной и бесперебойной работы ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС | Налаживать координацию с подразделениями и подрядными организациями | Политика в области управления персоналом АЭС  Эффективные способы поддержания межфункционального взаимодействия |  |
| Организация обучения и инструктирования персонала | Проводить инструктажи  Выявлять потребность в обучении персонала | Требования охраны труда  Политика в области управления персоналом АЭС  Формы обучения персонала в зависимости от потребностей  Требования к проведению инструктажей  Формы оценки выполнения персоналом требований информационной безопасности  Требования защиты информации |  |
| Контроль выполнения требований информационной безопасности | Оценивать работу персонала и выполнение требований информационной безопасности | Программа качества АЭС  Формы оценки выполнения персоналом требований информационной безопасности  Требования защиты информации |  |
| C/02.7 | Организация энергетического менеджмента ИТ-систем и сервисов АЭС | Организация информационной поддержки реализации целей и задач менеджмента ИТ-систем и сервисов | Мотивировать работников к соблюдению требований энергосбережения и повышению энергетической эффективности при организации энергетического менеджмента ИТ-систем и сервисов АЭС | ИТ-системы и сервисы АЭС  Требования охраны труда  Программа качества АЭС  Примеры лучших практик повышения энергетической эффективности ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС |  |
| Организация аудитов системы энергетического менеджмента (далее –СЭнМ) | Планировать аудиты СЭнМ  Анализировать результаты аудитов СЭнМ | Виды аудитов СЭнМ и порядок их проведения |  |
| Определение корректирующих действий по результатам аудитов | Обосновывать корректирующие действия по результатам аудитов  Планировать меры по улучшению энергосбережения и повышению энергетической эффективности ИТ-систем и сервисов АЭС | Меры по повышению энергосбережения и энергетической эффективности ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов  Примеры лучших практик повышения энергетической эффективности ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС |  |
| Реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ИТ-систем и сервисов АЭС | Мотивировать работников к соблюдению требований энергосбережения и повышению энергетической эффективности при организации энергетического менеджмента ИТ-систем и сервисов АЭС | Требования к работе персонала подразделений, обеспечивающих ИТ-инфраструктуру, системы и сервисы АЭС  Меры по повышению энергосбережения и энергетической эффективности ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов  Способы повышения энергетической эффективности ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС |  |
| C/03.7 | Управление закупками для ИТ-инфраструктуры АЭС | Разработка планов обновления основных фондов и определение потребности в расходных материалах для ИТ-систем | Определять потребность в закупках для ИТ-инфраструктуры АЭС | ИТ-системы и сервисы АЭС  Программа качества АЭС  Критерии оценки эффективности и качества эксплуатации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов |  |
| Анализ потребностей АЭС в ИТ-сервисах | Определять потребность в совершенствовании методологии и нормативных документов в области закупок для ИТ-инфраструктуры АЭС | ИТ-системы и сервисы АЭС  Программа качества АЭС  Критерии оценки эффективности и качества эксплуатации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов |  |
| Организация разработки предложений по закупкам для ИТ-инфраструктуры АЭС на основе обоснованной потребности | Обосновывать предложения по совершенствованию методологии и нормативных документов в области закупок для ИТ-инфраструктуры АЭС | ИТ-системы и сервисы АЭС  Программа качества АЭС  Критерии оценки эффективности и качества эксплуатации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов |  |
| Организация экспертизы технических заданий на закупки для ИТ-инфраструктуры АЭС | Проводить экспертизу технических заданий на закупки для ИТ-инфраструктуры АЭС | Нормативные правовые акты и методические документы по централизованным категорийным закупкам в области ИТ |  |
| Координация деятельности по закупочным процедурам для ИТ-инфраструктуры АЭС | Проводить экспертизу технических заданий на закупки для ИТ-инфраструктуры АЭС | Единая отраслевая система закупок  Нормативные правовые акты и методические документы по централизованным категорийным закупкам в области ИТ  Требования к проведению закупочных процедур |  |
| Разработка предложений по повышению эффективности закупочных процедур и совершенствованию методологии и нормативных документов в области закупок для ИТ-инфраструктуры АЭС | Обосновывать предложения по совершенствованию методологии и нормативных документов в области закупок для ИТ-инфраструктуры АЭС | Единая отраслевая система закупок  Нормативные правовые акты и методические документы по централизованным категорийным закупкам в области ИТ  Требования к проведению закупочных процедур |  |
| C/04.7 | Контроль уровня информационной безопасности ИТ-систем и сервисов АЭС | Контроль качества эксплуатации прикладных систем и систем информационной безопасности АЭС | Планировать мероприятия по контролю выполнения требований по информационной безопасности на АЭС | Система информационной безопасности АЭС  Программа качества АЭС  Требования к защите информации различных категорий  Требования к эксплуатации прикладных систем и систем информационной безопасности АЭС |  |
| Контроль выполнения требований по информационной безопасности на АЭС | Анализировать результаты контроля выполнения требований по информационной безопасности на АЭС и причины возможных нарушений и несоответствий | Требования к защите информации различных категорий  Принципы и требования системы информационной безопасности на АЭС  Требования к эксплуатации прикладных систем и систем информационной безопасности АЭС  Риски нарушения информационной безопасности на АЭС и их последствия  Требования к распорядительным документам по информационной безопасности |  |
| Организация выпуска распорядительных документов по информационной безопасности | Разрабатывать мероприятия по предотвращению нарушений и несоответствий в сфере информационной безопасности на АЭС | Система информационной безопасности АЭС  Программа качества АЭС  Требования к распорядительным документам по информационной безопасности |  |
| Контроль проведения экспертизы технического состояния средств вычислительной и оргтехники | Анализировать результаты контроля выполнения требований по информационной безопасности на АЭС и причины возможных нарушений и несоответствий | Критерии оценки эффективности и качества эксплуатации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем  Стратегия информационной безопасности АЭС  Требования к эксплуатации прикладных систем и систем информационной безопасности АЭС |  |
| Контроль утилизации списанного оборудования | Анализировать результаты контроля выполнения требований по информационной безопасности на АЭС и причины возможных нарушений и несоответствий | Критерии оценки эффективности и качества эксплуатации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем  Требования к эксплуатации прикладных систем и систем информационной безопасности АЭС  Требования к распорядительным документам по информационной безопасности |  |
| Разработка корректирующих мероприятий по результатам контроля | Разрабатывать мероприятия по предотвращению нарушений и несоответствий в сфере информационной безопасности на АЭС | Программа качества АЭС  Принципы и требования системы информационной безопасности на АЭС  Требования к распорядительным документам по информационной безопасности |  |
| Разработка документов по повышению уровня и эффективности информационной безопасности на АЭС | Разрабатывать мероприятия по предотвращению нарушений и несоответствий в сфере информационной безопасности на АЭС | Система информационной безопасности АЭС  Программа качества АЭС  Требования к защите информации различных категорий  Требования к эксплуатации прикладных систем и систем информационной безопасности АЭС  Требования к распорядительным документам по информационной безопасности |  |
| C/05.7 | Разработка предложений к проектам модернизации ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС | Анализ состояния и перспектив развития ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС | Анализировать потребности в модернизации | Критерии оценки эффективности модернизации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов  Расчет экономического эффекта от модернизации |  |
| Определение направлений модернизации ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС | Планировать ресурсы для модернизации  Применять методы проектного управления при осуществлении модернизации | Принципы и практики проектного менеджмента  Теория управления изменениями  Критерии оценки эффективности модернизации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов |  |
| Разработка предложений к проектам внедрения новых технологий в ИТ-инфраструктуру, системы и сервисы АЭС | Оценивать экономическую целесообразность модернизации | ИТ-системы и сервисы АЭС  Методы анализа потерь и затрат  Проектный цикл  Принципы и практики проектного менеджмента |  |
| Формирование разделов технических заданий для проектов модернизации ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС | Формировать ключевые показатели эффективности (далее – КПЭ) модернизации ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов АЭС  Применять методы проектного управления при осуществлении модернизации | Критерии оценки эффективности модернизации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов  Расчет экономического эффекта от модернизации  Требования к проектированию и оформлению технического задания |  |
| Обоснование технических заданий для получения финансирования проектов модернизации | Оценивать экономическую целесообразность модернизации  Рассчитывать экономический эффект от модернизации  Применять методы проектного управления при осуществлении модернизации | Методы анализа потерь и затрат  Критерии оценки эффективности модернизации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов  Расчет экономического эффекта от модернизации  Требования к проектированию и оформлению технического задания |  |

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее | Документ, цифровой ресурс | Код по документу (ресурса) | Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса) |
| Заместитель начальника отдела  Заместитель руководителя подразделения  Главный специалист | ОКЗ | 1330 | Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий |
| ОКВЭД | 35.11.3 | Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций |
| 63.11.1 | Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов |
| ОКПДТР | 24487 | Начальник группы (в прочих отраслях) |
| ЕТКС, ЕКС |  | Начальник группы (бюро), лаборатории в составе конструкторского, технологического, исследовательского, расчетного, экспериментального и других основных отделов |
| ОКСО, ОКСВНК | 2.09.00.00 | Информатика и вычислительная техника |
| 2.10.00.00 | Информационная безопасность |
| Государственный информационный ресурс "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 и

Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации

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

Не менее пяти лет по профилю деятельности

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 соответствующей квалификации:

1. Высшее образование – бакалавриат

2. Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности.

15. Срок действия свидетельства: 3 года

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование квалификации | Руководитель проектов в сфере информационных технологий на атомной станции (7 уровень квалификации) |
| 2. Номер квалификации |  |
| 3. Уровень (подуровень) квалификации | 7 |
| 4. Область профессиональной деятельности | Атомная энергетика |
| 5. Вид профессиональной деятельности | Деятельность по обеспечению работоспособности информационно-технологических систем и сервисов атомных электростанций |
| 6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации |  |
| 7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации |  |

8. Основание разработки квалификации:

|  |  |
| --- | --- |
| Вид документа | Полное наименование и реквизиты документа |
| Профессиональный стандарт (при наличии) | Специалист в области информационных технологий на атомных станциях (разработка и сопровождение программного обеспечения) |
| 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 профессионального стандарта) | Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности) | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания | Дополнительные сведения (при необходимости) |
| D/01.7 | Реализация проектов в сфере ИТ | Координация взаимодействия всех заинтересованных сторон при инициировании и реализации ИТ-проектов | Организовывать консультирование участников проектной деятельности | Современные методы создания ИС или ИТ-инфраструктуры  Технологии интеграции и организации взаимодействия информационных систем  Процедуры инициирования ИТ-проектов |  |
| Экспертный анализ уровня и качества выполняемых ИТ-проектов на всех стадиях их жизненного цикла | Анализировать и согласовывать проектную документацию  Оценивать уровень и качество реализации проектов | Действующие стандарты в области проектирования, внедрения и эксплуатации современных ИС и ИТ-инфраструктуры  Процедуры обеспечения качества проектов  Критерии эффективности реализации ИТ-проектов |  |
| Мониторинг критериев эффективности ИТ-проектов | Оценивать уровень и качество реализации проектов | Современные программные и аппаратные ИТ-платформы  Критерии эффективности реализации ИТ-проектов |  |
| Обеспечение нормативной и методической поддержки ИТ-проектов | Оценивать уровень и качество реализации проектов  Организовывать консультирование участников проектной деятельности | Современные методы создания ИС или ИТ-инфраструктуры  Действующие стандарты в области проектирования, внедрения и эксплуатации современных ИС и ИТ-инфраструктуры  Современные программные и аппаратные ИТ-платформы |  |
| Организация тестирования проектных решений и разработок | Осуществлять управление программами проектов  Оценивать уровень и качество реализации проектов | Процедуры обеспечения качества проектов  Критерии эффективности реализации ИТ-проектов |  |
| Организация внедрения и масштабирования проектных решений и разработок | Управлять проектными рисками  Выбирать программные и аппаратные платформы проектов для формирования единого информационного пространства атомной отрасли | Технологии интеграции и организации взаимодействия информационных систем  Процедуры обеспечения качества проектов |  |
| Подготовка отчетных материалов о реализации ИТ-проектов | Формировать КПЭ для руководителей проектов, проектных команд, организаций-участников | Действующие стандарты в области проектирования, внедрения и эксплуатации современных ИС и ИТ-инфраструктуры  Методики определения КПЭ  Процедуры обеспечения качества проектов  Критерии эффективности реализации ИТ-проектов |  |
| D/02.7 | Формирование корпоративной ИТ-архитектуры | Организация разработки предложений по актуализации ИТ-стратегии | Оценивать уровень и качество реализации проектов | Понятие и задачи ИТ-архитектора и ИТ-интегратора  Принципы и процедуры мониторинга реализации ИТ-проектов  Показатели эффективности реализации стратегии организации ИТ-стратегии |  |
| Разработка предложений по формированию ИТ-архитектуры с учетом требований безопасности, надежности, масштабируемости, минимизации стоимости владения | Формировать требования по интеграции в рамках единой ИТ-архитектуры  Выбирать программные и аппаратные платформы проектов для формирования единого информационного пространства атомной отрасли | Требования по безопасности, надежности, масштабируемости, минимизации стоимости владения ИТ-архитектуры  Принципы и процедуры мониторинга реализации ИТ-проектов  Принципы и практики проектного менеджмента  Критерии оценки эффективности модернизации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов |  |
| Реализация инновационных ИТ-проектов, обеспечивающих интеграцию различных функциональных ИТ-систем и инфраструктурных элементов | Организовывать унификацию бизнес-процессов в интересах единого ИТ-пространства  Управлять проектными рисками | Понятие и задачи ИТ-архитектора и ИТ-интегратора  Проектный цикл  Теория управления изменениями |  |
| Организация дополнительной экспертизы принимаемых решений по ИТ-системам, архитектуре и по их интеграции | Организовывать консультирование участников проектной деятельности | Требования по безопасности, надежности, масштабируемости, минимизации стоимости владения ИТ-архитектуры  Критерии оценки эффективности модернизации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов  Показатели эффективности реализации стратегии организации ИТ-стратегии |  |
| Подготовка материалов по вопросам развития и интеграции корпоративной ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности | Оценивать уровень и качество реализации проектов  Формировать КПЭ для руководителей проектов, проектных команд, организаций-участников | Принципы корпоративной культуры в атомной отрасли  Критерии оценки эффективности модернизации аппаратных средств ИТ-инфраструктуры, систем и сервисов  Показатели эффективности реализации стратегии организации ИТ-стратегии |  |

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее | Документ, цифровой ресурс | Код по документу (ресурса) | Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса) |
| Начальник отдела  Руководитель подразделения  Главный эксперт  Руководитель проекта | ОКЗ | 1330 | Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий |
| ОКВЭД | 35.11.3 | Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций |
| 63.11.1 | Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов |
| ОКПДТР | 24487 | Начальник группы (в прочих отраслях) |
| ЕТКС, ЕКС |  | Начальник группы (бюро), лаборатории в составе конструкторского, технологического, исследовательского, расчетного, экспериментального и других основных отделов |
| ОКСО, ОКСВНК | 2.09.00.00 | Информатика и вычислительная техника |
| 2.10.00.00 | Информационная безопасность |
| Государственный информационный ресурс "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 и

Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации

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

Не менее шести лет по профилю деятельности

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 соответствующей квалификации:

1. Высшее образование – бакалавриат

2. Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности.

3. Документ, подтверждающий не менее шести лет работы по профилю деятельности

15. Срок действия свидетельства: 3 года