Приложение № 9 к приказу
исполняющего обязанности
Председателя Правления
Национальной палаты
предпринимателей Республики
Казахстан «Атамекен» № 222 от
05.12.2022г.

Профессиональный стандарт: «Системное и сетевое администрирование»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:
2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) уровень квалификации – совокупность требований к уровню подготовки и компетенции работника, дифференцируемой по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности

2) профессиональная группа – совокупность профессиональных подгрупп, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения

3) профессиональная подгруппа – совокупность профессий, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций

4) система контроля и управления доступам – система контроля и управления доступом – совокупность программно-аппаратных технических средств безопасности, имеющих целью ограничение и регистрацию входа-выхода объектов (людей, транспорта) на заданной территории через «точки прохода»: двери, ворота, КПП и др.

5) кластер – объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определенными свойствами.

6) брандмауэр – брандмауэр – программный или аппаратный комплекс, который проверяет данные, входящие через Интернет или сеть, и в зависимости от параметров брандмауэра блокирует или разрешает их передачу на компьютер.

7) контроллер домена – сервер, контролирующий область компьютерной сети (домен)

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) ОРК – отраслевая рамка квалификации

2) ПС – профессиональный стандарт

3) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих

4) ПО – программное обеспечение

5) БД – база данных

6) ОС – операционная система

7) ЛВС – локальные вычислительные сети

8) ИБ – информационная безопасность

9) ИС – информационные системы

10) СКУД – система контроля и управления доступом

11) Wi-Fi – стандарт на оборудование для широкополосной радиосвязи, предназначенной для организации локальных беспроводных сетей

12) СКС – структурированная кабельная система;

13) АТС – автоматическая телефонная станция; IP-система – операционная система для работы с цифровыми камерами, видео процессорами, аудио процессорами, сетевыми картами для их подключения к локальной сети.

14) IP-жүйе – жергілікті желіге қосу үшін сандық камералармен, бейне процессорлармен, аудио процессорлармен, желілік карталармен жұмыс істеуге арналған операциялық жүйе

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Системное и сетевое администрирование
5. Код профессионального стандарта: J62032004
6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

J Информация и связь

62 Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги

62.0 Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги

62.03 Деятельность по управлению компьютерным оборудованием

62.03.2 Деятельность по управлению информационно-коммуникационным оборудованием

7. Краткое описание профессионального стандарта: 1) проектирование, монтаж, обслуживание и обеспечение работоспособности компьютерной сети предприятия, включая обслуживание компьютерного, периферийного оборудования и ПО; 2) проектирование, монтаж, обслуживание и обеспечение работоспособности структурированных кабельных систем и сетей предприятия, включая обслуживание сетевого оборудования.

8. Перечень карточек профессий:

1) Специалист по системному и сетевому администрированию (сетевой администратор) - 4 уровень ОРК

2) Специалист по системному и сетевому администрированию (системный администратор) - 4 уровень ОРК

3) Специалист по системному и сетевому администрированию (сетевой администратор) - 5 уровень ОРК

4) Специалист по системному и сетевому администрированию (системный администратор) - 5 уровень ОРК

5) Специалист по системному и сетевому администрированию (сетевой администратор) - 6 уровень ОРК

6) Специалист по системному и сетевому администрированию (системный администратор)» - 6 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Специалист по системному и сетевому администрированию (сетевой администратор)»:			
Код группы:	2522-0		
Код наименования занятия:	2522-0-005		
Наименование профессии:	Специалист по системному и сетевому администрированию (сетевой администратор)		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Вычислительная техника и информационные сети (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	-		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Монтаж и обслуживание ЛВС организации 2. Установка, конфигурирование и поддержка сетевого оборудования организации	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Монтаж и обслуживание ЛВС организации			

	Навык 1: -	Умения:
		1. Прокладка кабелей передачи данных, монтаж оконечных устройств на рабочих местах. 2. Распределение мультисервисных корпоративных сетей. 3. Протоколирование событий возникающих в процессе работ сетей. 4. Создание беспроводной сети дальнего действия.
		Знания:
		1. Построение мультисервисных сетей. 2. Аппаратное и программное обеспечение сетей. 3. Методы и языки программирования. 4. Серверные и компьютерные настройки оборудования организации. 5. Основы сетевых технологий и сетевых сервисов. 6. Серверные ОС.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Установка, конфигурирование и поддержка сетевого оборудования организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Проведение диагностики сетевого оборудования и его составных частей в соответствии с первичной документацией. 2. Установка и настройка сетей с маршрутизацией и коммутацией. 3. Установка на серверах сетевого ПО, с конфигурацией системы на сервере. 4. Реализация соединения с удаленными объектами в глобальной сети. 5. Обеспечение ИБ сетевого оборудования организации.
		Знания:
		1. Основы ИС и сетевого оборудования. 2. Прикладное (системное) ПО. 3. Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначения и режимы работы сетевого оборудования, правила его технической эксплуатации. 4. Порядок обслуживания и осуществление ремонта различных компонентов сетевого оборудования. 5. Особенности установки периферийных устройств. 6. Правила демонтажа периферийных устройств. 7. Построение сетей Wi-Fi. 8. Устройство СКС. 9. Иметь представление о ИБ.
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Дисциплинированность Инициативность Организованность Внимательность Исполнительность Ориентация на результат		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	10. Карточка профессии «Специалист по системному и сетевому администрированию (системный администратор)»:		
Код группы:	2522-0		
Код наименования занятия:	2522-0-006		
Наименование профессии:	Специалист по системному и сетевому администрированию (системный администратор)		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Системный администратор		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Вычислительная техника и информационные сети (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	-		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Монтаж и обслуживание ЛВС организации 2. Комплектация, монтаж, настройка и обслуживание серверного оборудования организации 3. Монтаж, настройка и обслуживание систем видеонаблюдения, СКУД организации 4. Обеспечение системной безопасности организации	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Монтаж и обслуживание ЛВС организации			

	Навык 1: -	Умения:
		1. Установка компьютерного оборудования, подключение и настройка периферийных устройств. 2. Проведение профилактических работ на рабочих станциях организации. 3. Осуществление мелкого ремонта компьютерного, серверного оборудования и периферийных устройств организации. 4. Составление заявок на ремонт неисправного компьютерного, серверного оборудования и периферийных устройств организации. 5. Осуществление контроля технического состояния поступившего из ремонта компьютерного, серверного оборудования и периферийных устройств организации. 6. Перенос и установка новых рабочих мест. 7. Обеспечение своевременного копирования, архивирования и резервирование данных. 8. Выявление ошибок пользователей и ПО и принятие мер по их исправлению. 9. Подготовка предложений по модернизации и приобретению сетевого оборудования. 10. Организация доступа к локальным и глобальным сетям. 11. Организация и обеспечение бесперебойного функционирования сетей (ЛВС, рабочих станций, ПО, компьютерного, серверного оборудования и периферийного устройства). 12. Установка и настройка оборудования беспроводных компьютерных сетей Wi-Fi.
		Знания:
		1. Основы ИС и сетевого оборудования. 2. Прикладное (системное) ПО. 3. Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначения и режимы работы компьютерного, серверного оборудования и периферийного устройства, правила его технической эксплуатации. 4. Методические материалы по вопросам эксплуатации и ремонта компьютерного оборудования. 5. Порядок обслуживания и осуществление ремонта различных компонентов персональных компьютеров и периферийных устройств. 6. Особенности установки периферийных устройств. 7. Правила демонтажа периферийных устройств компьютерного оборудования. 8. Построение сетей Wi-Fi. 9. Устройство СКС. 10. Аппаратное и ПО ЛВС.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Комплектация, монтаж, настройка и обслуживание		

серверного оборудования организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Обновление ПО серверов. 2. Проведение профилактических работ по обслуживанию серверов. 3. Обслуживание кластеров виртуальных серверов. 4. Установка ОС и необходимое для работы ПО на серверы и рабочие станции. 5. Обслуживание серверных и клиентских ОС. 6. Осуществление конфигурации ПО на серверах и рабочих станциях. 7. Поддержка в работоспособном состоянии ПО серверов и рабочих станций. 8. Формирование отчетной документации по результатам проведенных работ.
		Знания:
		1. Основы сетевых технологий и сетевых сервисов. 2. Серверные ОС на уровне администрирования ОС. 3. Сетевое оборудование и принципы построения сетей, диагностика неисправностей в сетях. 4. Современное серверное оборудование, опыт настройки и поддержки серверов. 5. Языки и методы программирования. 6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Монтаж, настройка и обслуживание систем видеонаблюдения, СКУД организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Прокладка кабелей видеонаблюдения и монтаж камер видеонаблюдения. 2. Прокладка кабелей и монтаж оборудования СКУД. 3. Проведение работ по техническому послегарантийному обслуживанию оборудования систем видеонаблюдения, СКУД. 4. Проведение профилактических мероприятий комплектующих оборудований систем видеонаблюдения, СКУД на наличие внешних повреждений, тестирование и диагностика основных компонентов (видеокамер, коммутаторов, плат, мониторов) на работоспособность.
		Знания:
		1. Системы видеонаблюдения, СКУД. 2. Характеристики компьютерного оборудования организации. 3. Работы неуправляемых/управляемых коммутаторов, построение локальных сетей, аналоговых и IP-систем видеонаблюдения.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Обеспечение системной безопасности организации		

	Навык 1: -	Умения:	
		1. Установка и настройка антивирусного ПО. 2. Установка ПО для фильтрации нежелательных сообщений. 3. Выполнение процедур планового резервного копирования. 4. Обеспечение системной безопасности (защита от несанкционированного доступа, просмотра и изменения системных файлов и данных). 5. Обеспечение сохранности и конфиденциальности информации организации.	
		Знания:	
		1. Антивирусные программы. 2. Системы резервного копирования и защиты данных. 3. Средства восстановления данных. 4. Основы безопасности функционирования ИС. 5. Основы администрирования ОС.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Дисциплинированность Инициативность Организованность Внимательность Исполнительность Ориентация на результат		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	11. Карточка профессии «Специалист по системному и сетевому администрированию (сетевой администратор)»:		
Код группы:	2522-0		
Код наименования занятия:	2522-0-005		
Наименование профессии:	Специалист по системному и сетевому администрированию (сетевой администратор)		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			

Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	-	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование, монтаж и обслуживание ЛВС организации 2. Обеспечение работоспособности структурированных кабельных систем и корпоративных сетей организации 3. Установка, конфигурирование и поддержка сетевого оборудования организации 4. Обеспечение сетевой безопасности организации
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Проектирование, монтаж и обслуживание ЛВС организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Проектирование и монтаж кабельных трасс, спусков и каналов. 2. Проектирование и монтаж кабельной системы (прокладка и маркировка). 3. Установка сетевого оборудования и коммутация узлов корпоративных сетей. 4. Тестирование кабельной системы организации. 5. Подключение локальной сети к Интернету. 6. Оптимизация производительности корпоративных сетей. 7. Развитие возможностей ЛВС. 8. Ведение документации корпоративных сетей, составление инструкций по работе с сетевым ПО для пользователей любого уровня. 9. Выявление ошибок пользователей и сетевого ПО.
		Знания:
		1. Различные типы корпоративных сетей, принципы их организации и функциональности. 2. Сетевые протоколы. 3. Монтаж локальных сетей. 4. Проектирование, монтаж и настройка ЛВС, СКС. 5. Расчет затрат на проектирование и монтаж ЛВС. 6. Технологии ЛВС.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Обеспечение работоспособности структурированных кабельных систем и корпоративных сетей организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Настройка и контроль активного сетевого оборудования. 2. Проведение диагностики кабельной сети организации. 3. Тестирование и исполнение планов восстановления кабельных систем и сетей организации после инцидентов ИБ и форс-мажорных ситуаций.

		Знания:
		1. Принципы организации, функционирования и диагностики ЛВС, СКС. 2. Параметры настроек ЛВС, СКС, рабочих станций, серверов организации. 3. Системы хранения и передачи данных.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Установка, конфигурирование и поддержка сетевого оборудования организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Подбор и комплектация сетевого оборудования и ПО к нему. 2. Настройка профилей в сетевом оборудовании. 3. Обеспечение непрерывности бизнеса при сбоях, отказах и авариях сетевого оборудования. 4. Проведение работ по техническому послегарантийному обслуживанию сетевого оборудования.
		Знания:
		1. Сетевое оборудование и периферийные устройства, параметры настроек и условия их эксплуатации. 2. Диагностика сетевого оборудования. 3. Способы и приемы ремонта сетевого оборудования. 4. Правила демонтажа периферийных устройств и сетевого оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Обеспечение сетевой безопасности организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Настройка средств безопасности беспроводных сетей организации. 2. Настройка виртуальной части сетей. 3. Осуществление мониторинга сетевых устройств безопасности. 4. Организация контроля использования сетевых ресурсов. 5. Организация доступа к локальной и глобальной сетям. 6. Обеспечение сетевой безопасности (защита от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных). 7. Обеспечение безопасности межсетевого взаимодействия.
		Знания:
		1. Угрозы ИБ. 2. Средства и возможности обеспечения ИБ. 3. Системы резервного копирования и восстановления данных. 4. Принципы ИБ.
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Дисциплинированность Инициативность Организованность Внимательность Исполнительность Гибкость мышления Ориентация на результат		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	12. Карточка профессии «Специалист по системному и сетевому администрированию (системный администратор)»:		
Код группы:	2522-0		
Код наименования занятия:	2522-0-006		
Наименование профессии:	Специалист по системному и сетевому администрированию (системный администратор)		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Системный администратор		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	-		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование, монтаж и обслуживание ЛВС организации 2. Комплектация, монтаж, настройка и обслуживание серверного оборудования организации 3. Монтаж, настройка и обслуживание систем видеонаблюдения, СКУД организации 4. Обеспечение системной безопасности организации	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проектирование, монтаж и			

обслуживание ЛВС организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Установка активного оборудования, серверов, коммутаторов, источников бесперебойного питания. 2. Установка и настройка ПО на рабочих станциях для обеспечения работы пользователей ЛВС. 3. Исправление и устранение программных неисправностей периферийных устройств. 4. Проверка работоспособности каждого элемента и ЛВС в целом. 5. Подбор вариантов построения ЛВС. 6. Ведение эксплуатационной документации. 7. Создание удаленных офисов. 8. Консультирование сотрудников по вопросам работы с ЛВС, компьютерным оборудованием, периферийными устройствами и ПО.
		Знания:
		1. Протоколы передачи всех видов информации. 2. Монтаж компьютерных локальных сетей. 3. Проектирование, монтаж и настройка ЛВС, СКС. 4. Основы технологии ЛВС.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Комплектация, монтаж, настройка и обслуживание серверного оборудования организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Подбор и комплектация серверного оборудования и ПО к нему. 2. Установка и настройка серверов (файловых, БД, почтовых, терминальных, доступа в интернет, веб-серверов и др.). 3. Контроль работоспособности серверов организации. 4. Обслуживание серверных и клиентских ОС. 5. Ревизия ПО на сервере. 6. Развертывание системы виртуализации, миграция существующих физических серверов в виртуальную инфраструктуру. 7. Развертывание систем резервного копирования виртуальных серверов. 8. Автоматизация задач администрирования серверного оборудования. 9. Настройка профилей и политики безопасности серверного ПО. 10. Тестирование и исполнение планов восстановления серверных оборудований после инцидентов ИБ и форс-мажорных ситуаций. 11. Обеспечение непрерывности бизнеса при сбоях, отказах и авариях оборудования и ПО. 12. Мониторинг и диагностика серверного оборудования организации. 13. Установка и настройка серверных ОС.
		Знания:
		1. Серверное ПО. 2. Системы резервного копирования.

	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Монтаж, настройка и обслуживание систем видеонаблюдения, СКУД организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Проведение работ по техническому послегарантийному обслуживанию систем видеонаблюдения, СКУД. 2. Монтаж оборудования и настройка ПО для систем видеонаблюдения, СКУД. 3. Диагностика неисправностей и текущего состояния систем видеонаблюдения, СКУД. 4. Создание и ведение БД пользователей систем видеонаблюдения, СКУД.
		Знания:
		1. Методы монтажа оборудования и настройки ПО систем видеонаблюдения, СКУД. 2. Средства и методы диагностики неисправностей компьютерного, серверного оборудования и периферийных устройств, ПО, систем видеонаблюдения, СКУД. 3. Основы БД.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Обеспечение системной безопасности организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Установка и настройка программных брандмауэров. 2. Управление правами доступа пользователей ИС организации. 3. Создание процедур резервного копирования и восстановления данных. 4. Выполнение процедур восстановления данных после сбоя в работе компьютерного, серверного оборудования и периферийных устройств и ИС организации. 5. Настройка параметров безопасности БД. 6. Администрирование почтовых ящиков пользователей и создание новых.
		Знания:
		1. Угрозы ИБ. 2. Средства и возможности обеспечения ИБ. 3. Системы резервного копирования и восстановления данных.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Дисциплинированность Аналитическое мышление Инициативность Организованность Внимательность Исполнительность Планирование Принятие решения Ориентация на результат Стремление к повышению профессионального уровня	

Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	13. Карточка профессии «Специалист по системному и сетевому администрированию (сетевой администратор)»:		
Код группы:	2522-0		
Код наименования занятия:	2522-0-005		
Наименование профессии:	Специалист по системному и сетевому администрированию (сетевой администратор)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	-		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование, монтаж и обслуживание ЛВС организации 2. Обеспечение работоспособности структурированных кабельных систем и корпоративных сетей организации 3. Установка, конфигурирование и поддержка сетевого оборудования организации 4. Обеспечение сетевой безопасности организации	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проектирование, монтаж и обслуживание ЛВС организации	Навык 1: -	Умения:	
		1. Определение требований и задач к ЛВС. 2. Разработка сетевой топологии организации. 3. Развитие возможностей корпоративных сетей организации. 4. Разработка технического задания на проектирование и монтаж ЛВС. 5. Составление проекта построения ЛВС. 6. Формирование отчетной документации по результатам проведенных работ.	

		Знания:
		1. Оценка и контроль производительности ЛВС. 2. Сетевая топология, способы соединения сетевых устройств. 3. Основы менеджмента. 4. Структура организации, бизнес-процессы организации. 5. Стратегическое планирование. 6. Управления ресурсами.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Обеспечение работоспособности структурированных кабельных систем и корпоративных сетей организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Мониторинг корпоративных сетей организации. 2. Разработка предложений по совершенствованию и развитию инфраструктуры корпоративных сетей организации. 3. Выбор и конфигурирование сетевых протоколов. 4. Настройка таблиц маршрутизации. 5. Управление доступом к разделяемым сетевым ресурсам.
		Знания:
		1. Принципы организации, функционирования и диагностики ЛВС, СКС. 2. Параметры настроек ЛВС, СКС, рабочих станций, серверов организации.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Установка, конфигурирование и поддержка сетевого оборудования организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Определение требований к сетевому оборудованию и ПО к нему. 2. Контроль работоспособности сетевого оборудования организации. 3. Ведение эксплуатационной документации по установке, конфигурированию и поддержке сетевого оборудования организации. 4. Составление плана проведения профилактических работ сетевого оборудования организации.
		Знания:
		1. Методы и средства восстановления работоспособности сетевого оборудования. 2. Эксплуатационная документация сетевого оборудования организации. 3. Сетевые периферийные устройства, их типы и технические характеристики.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Обеспечение сетевой безопасности организации		

	Навык 1: -	Умения:
		1. Анализ сбоев в работе сетей и выявление причин их возникновения. 2. Определение требований к безопасности корпоративных сетей организации. 3. Разработка политики ИБ организации. 4. Осуществление мониторинга сетевых устройств безопасности. 5. Анализ протоколов системных и сетевых событий. 6. Контроль обеспечения целостности резервирования данных организации. 7. Формирование отчетной документации по результатам проведенных работ.
		Знания:
		1. Средства обеспечения ИБ. 2. Параметры безопасности БД. 3. Основы безопасности функционирования ИС. 4. Типовые модели политики ИБ и границы их применимости.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Дисциплинированность Аналитическое мышление Инициативность Организованность Внимательность Исполнительность Планирование Принятие решения Ориентация на результат Стремление к повышению профессионального уровня	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	14. Карточка профессии «Специалист по системному и сетевому администрированию (системный администратор)»»:	
Код группы:	2522-0	
Код наименования занятия:	2522-0-006	
Наименование профессии:	Специалист по системному и сетевому администрированию (системный администратор)»	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Системный администратор	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	-		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование, монтаж и обслуживание ЛВС организации 2. Комплектация, монтаж, настройка и обслуживание серверного оборудования организации 3. Монтаж, настройка и обслуживание систем видеонаблюдения, СКУД организации 4. Обеспечение системной безопасности организации	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проектирование, монтаж и обслуживание ЛВС организации	Навык 1: -	Умения:	
		1. Разработка регламентов организации по обновлению версий ПО. 2. Контроль обновления версий ПО. 3. Составление планов проведения профилактических работ ПО. 4. Осуществление взаимодействия с сервис- центрами. 5. Аудит ИТ-инфраструктуры организации. 6. Контроль эксплуатации компьютерного, серверного оборудования и периферийных устройств на соответствие техническим условиям и нормам обслуживания. 7. Оценка состояния компьютерного, серверного оборудования и периферийных устройств. 8. Разработка технических и управленческих решений по замене и модернизации ЛВС организации. 9. Консультирование сотрудников по вопросам работы с ЛВС, компьютерным, серверным оборудованием и периферийными устройствам и ПО.	

		Знания:
		1. Оценка и контроль производительности ЛВС. 2. Компьютерное, серверное оборудование и периферийные устройства, типы, технические характеристики их совместимости. 3. Структура организации, бизнес-процессы организации. 4. Стратегическое планирование. 5. Управления ресурсами. 6. Расчет затрат на проектирование и монтаж ЛВС
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Комплектация, монтаж, настройка и обслуживание серверного оборудования организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Определение требований к серверному оборудованию и ПО к нему. 2. Подбор ПО, выработка наиболее оптимальных схем лицензирования ПО. 3. Мониторинг и администрирование серверов. 4. Разработка архитектуры кластеров виртуальных серверов. 5. Организация и проведение процедур закупки ПО и серверного оборудования. 6. Управление обновлениями и версионности серверного и клиентского ПО.
		Знания:
		1. Сетевое оборудование и принципы построения сетей, диагностика неисправностей в сетях. 2. Технические условия и нормы обслуживания серверного оборудования. 3. Технологии в области системного администрирования.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Монтаж, настройка и обслуживание систем видеонаблюдения, СКУД организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Определение требований и задач систем видеонаблюдения, СКУД. 2. Выбор видеокамер и сопутствующего оборудования систем видеонаблюдения. 3. Выбор оборудования и ПО для СКУД. 4. Ведение учетных записей пользователей СКУД с разграничением прав доступа. 5. Планирование работ по монтажу и обслуживанию СКУД и управления доступом. 6. Составление плана и графика регулярного технического обслуживания систем видеонаблюдения, СКУД.
		Знания:
		1. Технические средства систем видеонаблюдения, СКУД.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Обеспечение системной		

безопасности организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Разработка регламентов организации по резервному копированию и восстановлению данных. 2. Контроль выполнения регламентов организации по резервному копированию. 3. Разработка автоматизированных процедур выявления попыток несанкционированного доступа к данным организации. 4. Установка и настройка контролера домена ИС организации. 5. Контроль настроек систем ИБ организации. 6. Контроль регулярного обновления ПО антивирусной защиты организации. 7. Защита ИС, БД и передаваемых сообщений от несанкционированного доступа. 8. Анализ бизнес-процессов организации в области ИБ. 9. Формирование отчетной документации по результатам проведенных работ.
		Знания:
		1. Средства обеспечения ИБ. 2. Процедуры резервного копирования и восстановления данных. 3. Параметры безопасности БД. 4. Основы ИБ функционирования ИС. 5. Методы и принципы ИБ.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Дисциплинированность Аналитическое мышление Инициативность Организованность Внимательность Исполнительность Планирование Принятие решения Ориентация на результат Стремление к повышению профессионального уровня	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

15. Наименование государственного органа:

Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан

Исполнитель:

, ,

16. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

17. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

18. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -

19. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -

20. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2022 г.

21. Дата ориентировочного пересмотра: 05.12.2025 г.