

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Системный администратор информационно-коммуникационных систем

564

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	
3.1. Обобщенная трудовая функция «Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы».....	
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обслуживание информационно-коммуникационной системы».....	
3.3. Обобщенная трудовая функция «Обслуживание сетевых устройств информационно-коммуникационной системы».....	
3.4. Обобщенная трудовая функция «Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы».....	
3.5. Обобщенная трудовая функция «Проектирование модернизации информационно-коммуникационной системы».....	
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	

I. Общие сведения

Администрирование информационно-коммуникационных
(инфокоммуникационных) систем

(наименование вида профессиональной деятельности)

06.026

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение требуемого качественного бесперебойного режима работы инфокоммуникационной системы

Группа занятий:

2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы	2153	Инженеры по телекоммуникациям
2522	Системные администраторы	2523	Специалисты по компьютерным сетям
3513	Специалисты-техники по компьютерным сетям и системам	-	-
(код ОКЗ)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

62.09	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая
(код ОКВЭД)	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификац ии	наименование	код	уровень (подуровень) квалификац ии
А	Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	4	Выполнение работ по выявлению и устранению типичных инцидентов информационно-коммуникационных систем	А/01.4	4
			Выполнение работ по управлению стандартными изменениями в технических и программных средствах информационно-коммуникационных систем по инструкции	А/02.4	4
			Проведение инвентаризации и ведение учета технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ	А/03.4	4
			Выполнение контроля наличия запасов, своевременного проведения ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникационных систем	А/04.4	4
			Подготовка отчетов о приобретаемых и расходуемых компонентах, подача заявок на приобретение комплектующих и проведение ремонта обслуживаемых компонентов информационно-коммуникационных систем	А/05.4	4
В	Обслуживание информационно-коммуникационной системы	5	Выполнение работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно-коммуникационных системах	В/01.5	5
			Обеспечение работы технических и программных средств информационно-коммуникационных систем	В/02.5	5
			Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств информационно-коммуникационных систем по утвержденным планам	В/03.5	5
			Внесение изменений в технические и программные средства	В/04.5	5

			информационно-коммуникационных систем по утвержденному плану работ		
			Проведение обновления программного обеспечения технических средств информационно-коммуникационных систем по инструкциям производителей	В/05.5	5
			Диагностика исчерпания типовых ресурсов информационно-коммуникационных систем с использованием прикладных программных средств и средств контроля	В/06.5	5
			Проведение предварительных испытаний при проведении работ с возможными рисками перерывов в предоставлении сервисов информационно-коммуникационных систем	В/07.5	5
С	Обслуживание сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	6	Выполнение работ по выявлению и устранению сложных инцидентов, возникающих на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	С/01.6	6
			Проведение анализа и выявление основных причин сложных проблем, возникающих на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	С/02.6	6
			Разработка планов резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	С/03.6	6
			Планирование изменений сетевых устройств информационно-коммуникационных систем предметными специалистами из других областей	С/04.6	6
			Выполнение обновления программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	С/05.6	6
			Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	С/06.6	6
			Прогнозирование потребности в изменении объемов ресурсов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	С/07.6	6
			Планирование и проведение работ по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на сетевые	С/08.6	6

			устройства информационно-коммуникационных систем перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев		
			Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	C/09.6	6
D	Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы	6	Выполнение работ по выявлению и устранению нетипичных инцидентов, возникающих в серверных операционных системах информационно-коммуникационной системы	D/01.6	6
			Проведение анализа и определение основных причин сложных проблем, возникающих на серверах и в серверных операционных системах	D/02.6	6
			Выполнение планирования резервного копирования, архивирования и восстановления конфигурации серверов и серверных операционных систем	D/03.6	6
			Планирование изменений параметров работы серверов и серверных операционных систем	D/04.6	6
			Выполнение обновления программного обеспечения серверных операционных систем	D/05.6	6
			Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение серверных операционных систем	D/06.6	6
			Прогнозирование потребности в изменении объемов необходимых ресурсов для обеспечения бесперебойной работы серверов и серверных операционных систем	D/07.6	6
			Планирование и проведение работ по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на серверы и серверные операционные системы перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев	D/08.6	6
			Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования серверов и серверных операционных систем	D/09.6	6
E	Проектирование модернизации	7	Прогнозирование и оценка текущих требований к	E/01.7	7

	информационно-коммуникационной системы		информационно-коммуникационной системе		
			Разработка планов модернизации или замены компонентов информационно-коммуникационной системы	E/02.7	7
			Разработка рекомендаций по обновлению информационно-коммуникационной системы	E/03.7	7
			Определение технических требований к оборудованию для выполнения модернизации информационно-коммуникационной системы	E/04.7	7
			Составление требований для закупки оборудования и программного обеспечения информационно-коммуникационной системы	E/05.7	7
			Разработка дизайна информационно-коммуникационной системы	E/06.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы»

Наименование	Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	Код	A	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
				а	

Возможные наименования должностей, профессий	Младший специалист отдела инфокоммуникационных технологий Менеджер отдела инфокоммуникационных технологий Младший системный администратор Техник
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется способ достижения квалификации через освоение образовательных программ в области сетевого и системного администрирования

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3513.	Специалисты-техники по компьютерным сетям и системам
ОКПДТР	26927	Техник
	27099	Техник-программист
ОКСО 2016	2.09.01.01	Наладчик аппаратного и программного обеспечения
	2.09.01.02	Наладчик компьютерных сетей

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по выявлению и устранению типичных инцидентов информационно-коммуникационных систем	Код	A/01.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
					564

Трудовые действия	Обнаружение типичных инцидентов
	Регистрация типичных инцидентов
	Классификация и начальная поддержка типичных инцидентов
	Исследование и диагностика типичных инцидентов
	Устранение типичных инцидентов
Необходимые умения	Идентифицировать типичные инциденты
	Регистрировать инцидент в информационной системе управления инцидентами
	Проводить диагностику инцидента согласно инструкции
	Оценивать степень критичности инцидентов при работе
	Задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам
	Устранять возникающие типичные инциденты
Необходимые знания	Лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения
	Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем
	Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем
	Стандарты информационного взаимодействия систем
	Основы делопроизводства
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
	Отраслевые нормативные правовые акты
	Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Конструкции типичных элементов линий передачи
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по управлению стандартными изменениями в технических и программных средствах информационно-коммуникационных систем по инструкции	Код	A/02.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Установка и проверка функционирования периферийных устройств согласно инструкции
	Установка и настройка программного обеспечения периферийных

	устройства согласно инструкции
	Установка и подключение сетевых устройств (концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов) согласно инструкции
	Проверка работоспособности администрируемых сетевых устройств согласно инструкции
	Протоколирование событий, возникающих в процессе установки администрируемых сетевых устройств
	Документирование произведенной настройки параметров
Необходимые умения	Конфигурировать периферийные устройства
	Применять методы управления сетевыми устройствами
	Применять методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам
	Применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
Необходимые знания	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Инструкции по установке администрируемого периферийного оборудования
	Инструкции по эксплуатации администрируемого периферийного оборудования
	Принципы установки и настройки программного обеспечения
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
	Английский язык на уровне чтения технической документации в области информационных и компьютерных технологий
	Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение инвентаризации и ведение учета технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ	Код	A/03.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
		Код	Регистрационный номер	

Трудовые действия	Проведение инвентаризации
	Проверка отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств
	Фиксирование в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети
	Фиксирование в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети
	Маркировка технических средств администрируемой сети
Необходимые умения	Вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы
	Контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
Необходимые знания	Правила и процедуры проведения инвентаризации
	Правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы
	Основы делопроизводства
	Процедура списания технических средств
	Отраслевые нормативные правовые акты
	Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Программные средства инвентаризации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Выполнение контроля наличия запасов, своевременного проведения ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникационных систем	Код	A/04.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену
	Контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования
	Внесение данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом
	Внесение данных об использованных запасных частях в информационную

Необходимые умения	систему управления запасами и ремонтом
	Отслеживание наличия запасных частей в информационной системе управления запасами и ремонтом
	Контроль наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе управления запасами и ремонтом
	Работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему
Необходимые знания	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
	Работать с информационной системой управления запасами и ремонтом
	Оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы
	Типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	Действующие в организации локальные акты на оформление заявок на материалы и комплектующие
	Технические характеристики основного оборудования, комплектующих и материалов информационно-коммуникационной системы; типовые варианты взаимозаменяемости
	Принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием
	Типовые сроки проведения профилактического ремонта
Другие характеристики	Основы делопроизводства
	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Подготовка отчетов о приобретаемых и расходуемых компонентах, подача заявок на приобретение комплектующих и проведение ремонта обслуживаемых компонентов информационно-коммуникационных систем	Код	A/05.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Занесение в информационную систему контроля остатков запасных частей сведений об использованных и поступивших компонентах
	Формирование отчетов о расходе и приобретении компонентов и комплектующих информационно-коммуникационной системы
	Подготовка заявки на приобретение запасных частей
	Подготовка заявки на выполнение необходимого ремонта
Необходимые умения	Вести техническую документацию по объектам информационно-

	коммуникационной системы
	Контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств
	Пользоваться нормативно-технической документацией на информационно-коммуникационную систему, в том числе на английском языке
	Вести деловую переписку
Необходимые знания	Правила и процедуры проведения инвентаризации
	Правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы
	Основы делопроизводства
	Процедура списания технических средств
	Отраслевые нормативные правовые акты
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция «Обслуживание информационно-коммуникационной системы»

Наименование	Обслуживание информационно-коммуникационной системы	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Специалист отдела инфокоммуникационных технологий Системный администратор
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех месяцев работы в области технической поддержки, администрирования, программирования устройств инфокоммуникационных систем при среднем профессиональном образовании При наличии высшего образования – без предъявления требований
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется способ достижения квалификации через освоение образовательных программ в области сетевого и системного администрирования

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2523.	Специалисты по компьютерным сетям
ОКПДТР	40067	Администратор вычислительной сети

ОКСО 2016	2.09.02.02	Компьютерные сети
	2.09.03.02	Информационные системы и технологии
	2.11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно-коммуникационных системах	Код	В/01.5	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
		Код оригинала а		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выявление сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем
	Определение сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем
	Устранение последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем
	Регистрация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах
	Обнаружение критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения
	Определение причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения
	Выполнение действий по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей
	Идентификация инцидентов при работе прикладного программного обеспечения
Необходимые умения	Идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение об изменении процедуры установки
	Оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения
	Устранять возникающие инциденты
	Локализовать отказ и инициировать корректирующие действия
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
	Производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Конфигурировать операционные системы сетевых устройств
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой
	Документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику
Необходимые знания	Лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения
	Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем

	Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем
	Стандарты информационного взаимодействия систем
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения
	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения
	Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение работы технических и программных средств информационно-коммуникационных систем	Код	В/02.5	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сопоставление аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы
	Локализация отказов в сетевых устройствах и операционных системах
	Инициирование корректирующих действий
	Фильтрация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах
	Маршрутизация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах
	Контроль ежедневных отчетов от систем мониторинга
	Контроль системы сбора и передачи учетной информации
	Проведение работ по исправлению ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем
	Проведение работ по замене сетевых устройств или их компонентов для устранения ошибок в их работе
	Составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных систем
Необходимые умения	Использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной системы
	Анализировать сообщения об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах
	Локализовывать отказ и инициировать корректирующие действия
	Применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и

	ошибок сетевых устройств
	Применять штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы
	Применять внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы
Необходимые знания	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети
	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения
	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения
	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем
	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем
	Международные стандарты локальных вычислительных сетей
	Модели информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
	Устройство и принцип работы кабельных и сетевых анализаторов
	Средства глубокого анализа информационно-коммуникационной системы
	Метрики производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
	Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств информационно-коммуникационных систем по утвержденным планам	Код	В/03.5	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Восстановление параметров по умолчанию согласно документации операционных систем
	Восстановление параметров при помощи серверов архивирования
	Восстановление параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования
	Планирование расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств
	Сопровождение серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы
	Мониторинг проведенного планового архивирования пользовательских устройств
Необходимые умения	Использовать процедуры восстановления данных
	Определять точки восстановления данных
	Работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
	Выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику
Необходимые знания	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения
	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения
	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем
	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком
	Международные стандарты локальных вычислительных сетей
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
	Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Внесение изменений в технические и программные средства информационно-коммуникационных	Код	В/04.5	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

систем по утвержденному плану работ

Происхождение обобщенной
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
----------	---	---------------------------	--	-----

Код
оригинал
а

Регистрационный номер
профессионального
стандарта

Трудовые действия	Запуск процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании
	Мониторинг процедуры установки прикладного программного обеспечения
	Контроль процедуры установки прикладного программного обеспечения
	Лицензионная регистрация прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании
	Настройка установленного прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании
Необходимые умения	Соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя
	Идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
Необходимые знания	Лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения
	Типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения
	Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем
	Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем
	Стандарты информационного взаимодействия систем
	Отраслевые нормативные правовые акты
	Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Проведение обновления программного обеспечения технических средств информационно-коммуникационных систем по инструкциям производителей	Код	В/05.5	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
----------	---	---------------------------	--	-----

Код
оригинал
а

Регистрационный номер
профессионального
стандарта

Трудовые действия	Мониторинг доступности обновлений программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, выпущенных производителем
	Проверка работоспособности полученных обновлений программного обеспечения информационно-коммуникационной системы
	Проверка работоспособности программного обеспечения технических средств после установки обновлений согласно инструкции
	Выполнение резервного копирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы перед установкой обновления согласно инструкции
	Внесение записей о выполненном обновлении в документацию на информационную систему контроля за профилактическим обслуживанием
	Работа с системой контроля за профилактическим обслуживанием
	Выполнение обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции
Необходимые умения	Использовать отраслевые стандарты при настройке и обновлении параметров администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения
	Отражать в конфигурации сетевых устройств технологические стандарты организации
	Отражать в конфигурации сетевых устройств стандарты безопасности
	Пользоваться нормативно-технической документацией производителя программного и аппаратного обеспечения
	Соблюдать процедуру обновления прикладного программного обеспечения информационно-коммуникационной системы в соответствии с требованиями организации-производителя
	Использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические
Необходимые знания	Процедуры обновления программного обеспечения технических средств, принятые в организации
	Стандарты обновления программного обеспечения технических средств
	Лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения
	Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем
	Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем
	Стандарты информационного взаимодействия систем
	Английский язык на уровне чтения технической документации в области информационных и компьютерных технологий
	Отраслевые нормативные правовые акты
	Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Диагностика исчерпания типовых ресурсов информационно-коммуникационных систем с использованием прикладных программных средств и средств контроля	Код	В/06.5	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала
а

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Инсталляция специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа
	Настройка базовых параметров специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа
	Документирование базовых параметров специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа
	Обновление специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа
Необходимые умения	Применять специальные процедуры установки средств управления информационно-коммуникационной системой
	Настраивать специальные средства управления сетевыми устройствами информационно-коммуникационной системы
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
Необходимые знания	Принципы функционирования аппаратных средств
	Архитектура аппаратных средств
	Принципы работы операционных систем
	Протоколы управления и типы протоколов маршрутизации
	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем
	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком
	Инструкции по установке операционных систем
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения
	Инструкции по эксплуатации операционных систем
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения
	Типовые средства и процедуры контроля и слежения за производительностью сетевых устройств
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе
	Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой

	администрируемой информационно-коммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Проведение предварительных испытаний при проведении работ с возможными рисками перерывов в предоставлении сервисов информационно-коммуникационных систем	Код	В/07.5	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка к проведению предварительных испытаний
	Определение границ потенциального домена возникновения сбоя
	Выполнение резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя
	Составление графика предварительных испытаний
	Оповещение пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов
	Выполнение предварительных испытаний
	Сбор сведений о возникших неполадках и сбоях
	Внесение в журнал учета нештатных ситуаций сведений о возникших неполадках и сбоях при проведении предварительных испытаний
	Резервное копирование программного обеспечения технических средств
	Возврат информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний
Необходимые умения	Идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний
	Использовать процедуры восстановления данных
	Определять точки восстановления данных
	Оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
Необходимые знания	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети
	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения

	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения
	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем
	Методы оценки и управления рисками
	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком
	Международные стандарты локальных вычислительных сетей
	Типовые средства, регламенты и процедуры резервного копирования
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
	Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция «Обслуживание сетевых устройств информационно-коммуникационной системы»

Наименование	Обслуживание сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий специалист отдела инфокоммуникационных технологий Системный инженер
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области технической поддержки, администрирования, программирования устройств инфокоммуникационных систем
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютерных и телекоммуникационных технологий

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2522.	Системные администраторы
ЕТКС или ЕКС		Инженер электросвязи
ОКПДТР	22870	Инженер электросвязи

ОКСО 2016	2.09.03.02	Информационные системы и технологии
	2.11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по выявлению и устранению сложных инцидентов, возникающих на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	Код	С/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
		Код оригинала а		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выявление сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем
	Определение сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем
	Устранение последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем
	Сопоставление аварийной информации от различных сетевых устройств информационно-коммуникационной системы
	Локализация отказов в сетевых устройствах и операционных системах
	Инициирование корректирующих действий на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Регистрация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах
	Фильтрация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах
	Маршрутизация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах
	Контроль ежедневных отчетов от систем мониторинга
Необходимые умения	Анализировать сообщения об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах
	Локализовать отказ и инициировать корректирующие действия
	Выявлять и устранять последствия сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
Необходимые знания	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения
	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного

	обеспечения
	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем
	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком
	Международные стандарты локальных вычислительных сетей
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемых сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение анализа и выявление основных причин сложных проблем, возникающих на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	Код	C/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта
		а		

Трудовые действия	Проверка целостности программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Установка средств защиты сетевых устройств и программного обеспечения
	Проведение испытаний установленных сетевых устройств и программного обеспечения
	Проверка на совместимость существующего и устанавливаемого программного обеспечения
	Фиксация результатов испытаний сетевых устройств и программного обеспечения в журнале изменений конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения
	Контроль системы сбора и передачи учетной информации
	Проведение работ по исправлению ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем
	Проведение работ по замене сетевых устройств или их компонентов для устранения ошибок в работе
	Составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных систем
Необходимые умения	Документировать изменения в конфигурации администрируемого программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Устанавливать и инициализировать новое программное обеспечение

	сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
	Производить мониторинг администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Конфигурировать операционные системы сетевых устройств
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой
	Документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику
Необходимые знания	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем
	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком
	Международные стандарты локальных вычислительных сетей
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемых сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Основы делопроизводства
	Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Основы электротехнических измерений
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка планов резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Код	С/03.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
			Код оригинал	Регистрационный номер профессионального	

Трудовые действия	Составление расписания архивирования и архивирование параметров операционных систем сетевых устройств
	Установка серверов архивирования программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Параметризация серверов архивирования программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Формирование комплекта запасных частей и приборов сетевого оборудования
	Планирование расписаний резервного копирования программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
Необходимые умения	Составлять расписание резервного копирования операционных систем сетевых устройств
	Использовать современные стандарты параметризации программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Комплектовать составные элементы сетевого оборудования
	Составлять регламенты резервного копирования программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
Необходимые знания	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем
	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком
	Международные стандарты локальных вычислительных сетей
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемых сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Планирование изменений сетевых устройств информационно-коммуникационных систем предметными специалистами из других областей	Код	С/04.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка стандарта задания параметров для каждого вида администрируемых коммуникационных устройств информационно-коммуникационной системы
	Разработка стандарта задания параметров для каждого вида администрируемых операционных систем, применяемых в администрируемых сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Согласование технологических стандартов организации, которой принадлежат конфигурируемые сетевые устройства информационно-коммуникационных систем
	Загрузка (вручную или автоматически) в базу данных управляющей системы необходимых параметров (стандартизированных и соответствующих технологической политике организации)
	Выгрузка (вручную или автоматически) из базы данных управляющей системы необходимых параметров (стандартизированных и соответствующих технологической политике организации)
	Конфигурирование параметров администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения согласно утвержденным технологическим стандартам организации
	Документирование параметров администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения согласно утвержденным технологическим стандартам организации
Необходимые умения	Использовать отраслевые стандарты при настройке параметров администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения
	Учитывать и отражать в конфигурации сетевых устройств технологические стандарты организации
	Учитывать и отражать в конфигурации сетевых устройств стандарты безопасности
	Оценивать риски изменений на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
Необходимые знания	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств на администрируемых сетевых устройствах информационно-

	коммуникационных систем
	Способы коммуникации процессов операционных систем
	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем
	Международные стандарты локальных вычислительных сетей
	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Основы делопроизводства
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемых сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем
	Основы деловой этики
	Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Выполнение обновления программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Код	C/05.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Мониторинг доступности профилактических обновлений программного обеспечения сетевых устройств, выпущенных производителем
	Мониторинг доступности экстренных обновлений программного обеспечения сетевых устройств, выпущенных производителем
	Проверка на работоспособность полученных обновлений программного обеспечения сетевых устройств
	Проверка работоспособности программного обеспечения сетевых устройств после установки обновлений согласно инструкции
	Выполнение резервного копирования программного обеспечения сетевых устройств перед установкой обновления согласно инструкции
	Внесение записей в информационную систему контроля за профилактическим обслуживанием о выполненном обновлении сетевых устройств

	Выполнение обновления программного обеспечения сетевых устройств согласно инструкции и графику
	Выполнение экстренного обновления программного обеспечения сетевых устройств при необходимости
Необходимые умения	Обновлять программное обеспечение сетевых устройств
	Осуществлять резервное копирование программного обеспечения сетевых устройств
	Работать с системой контроля за профилактическим обслуживанием
Необходимые знания	Процедуры обновления программного обеспечения сетевых устройств, принятые в организации
	Стандарты обновления программного обеспечения сетевых устройств
	Лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения сетевых устройств
	Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем
	Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Стандарты информационного взаимодействия информационных систем
	Отраслевые нормативные правовые акты
	Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	Код	С/06.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		564
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ внешних и внутренних запросов на изменение информационно-коммуникационной системы
	Определение приоритета и категории запроса на изменение информационно-коммуникационной системы
	Определение перечня технических специалистов, необходимых для разработки и осуществления мероприятий по изменению информационно-коммуникационной системы в соответствии с запросом
	Составление графика изменений информационно-коммуникационной системы
	Разработка процедуры возврата в случае неудачного выполнения мероприятий по изменению информационно-коммуникационной системы в

	соответствии с запросом на изменение информационно-коммуникационной системы
	Оценка произведенных изменений информационно-коммуникационной системы
Необходимые умения	Оценивать риски и сложности изменения информационно-коммуникационной системы
	Управлять процессом изменения сетевых устройств
	Присваивать категорию и приоритет запросу на изменение информационно-коммуникационной системы
	Производить оценку воздействия изменения на поведение информационно-коммуникационной системы
Необходимые знания	Типы изменений в методологии инфраструктуры информационных технологий
	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Способы коммуникации процессов операционных систем
	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком
	Международные стандарты локальных вычислительных сетей
	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения
	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения
	Методы управления рисками
	Основы делопроизводства
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
	Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.7. Трудовая функция

Наименование	Прогнозирование потребности в изменении объемов ресурсов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Код	C/07.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
----------	---	---------------------------	--	-----

Трудовые действия	Оценка производительности критических приложений, наиболее сильно влияющих на производительность сетевых устройств и программного обеспечения в целом
	Установка кабельных и сетевых анализаторов для контроля изменения номиналов сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой информационно-коммуникационной системы в целом и отдельных подсистем инфокоммуникационной системы
	Контроль изменения номиналов сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой информационно-коммуникационной системы в целом и отдельных подсистем инфокоммуникационной системы с применением утилит операционных систем
	Анализ параметров производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы за установленный период (сутки, неделя, месяц, квартал, год)
	Составление отчетов о производительности администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Использование утилит операционных систем для тарификации сетевых ресурсов
	Параметризация дополнительного программного обеспечения для тарификации сетевых ресурсов
Необходимые умения	Выяснять приемлемые для пользователей параметры работы информационно-коммуникационной системы в условиях нормальной обычной работы (базовые параметры)
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
	Использовать современные методы контроля производительности сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными средствами
	Использовать современные измерительные приборы и программное обеспечение
	Анализировать корреляции различных параметров при изменениях производительности
	Конфигурировать операционные системы сетевых устройств администрируемой информационно-коммуникационной системы
Необходимые знания	Отчеты управляющей системы
	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Устройство и принцип работы кабельных и сетевых анализаторов
	Средства глубокого анализа информационно-коммуникационной системы
	Метрики производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней

	модели взаимодействия открытых систем
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения
	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
	Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Основы электротехнических измерений
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.8. Трудовая функция

Наименование	Планирование и проведение работ по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на сетевые устройства информационно-коммуникационных систем перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев	Код	С/08.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка производительности критических приложений, наиболее сильно влияющих на производительность сетевых устройств и программного обеспечения в целом
	Планирование требуемой производительности сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Оценка требуемой производительности сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Ведение специального документа об оценке готовности информационно-коммуникационной системы
	Использование утилит операционных систем
	Установка дополнительного программного обеспечения и его параметризация
	Определение базовой производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы
	Контроль отклонений от номиналов производительности информационно-коммуникационной системы

	Коррекция производительности сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
	Документирование отклонений производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы
Необходимые умения	Выявлять приемлемые для пользователей параметры работы информационно-коммуникационной системы в условиях штатной работы (базовые параметры)
	Использовать действующие стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения
	Применять штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры
	Применять внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
	Использовать автоматизированные методы контроля производительности информационно-коммуникационных систем
Необходимые знания	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы
	Кабельные и сетевые анализаторы
	Метрики производительности
	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем
	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем
	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения
	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения
	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
	Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.9. Трудовая функция

Наименование	Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Код	C/09.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		564
----------	---	---------------------------	--	-----

Трудовые действия	Проведение исследования для выявления потребности в специализированных средствах контроля и тестирования сетевых устройств
	Анализ заявок на приобретение специализированных средств контроля и тестирования сетевых устройств
	Выявление сетевых устройств и протоколов, не охваченных средствами контроля и тестирования внутри информационно-коммуникационной системы
	Анализ представленных на рынке средств контроля и тестирования сетевых устройств
	Обоснование потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
Необходимые умения	Обосновывать предложения по реализации стратегии в области инфокоммуникационных технологий
	Использовать программные комплексы для обработки статистической информации
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
	Документировать отчеты и предложения по развитию информационно-коммуникационной системы
	Работать с информацией в условиях ее неопределенности, избыточности и недостаточности
	Привлекать экспертов смежных и профильных областей
	Обосновывать предложения по реализации стратегии развития в области инфокоммуникационных технологий
Необходимые знания	Принципы организации информационно-коммуникационной системы
	Принципы функционирования информационно-коммуникационной системы
	Основы технического нормирования
	Основы менеджмента
	Основы маркетинга
	Основы делопроизводства
	Способы, формы и методы коммерциализации продукции
	Локальные правовые акты, действующие в организации
	Английский язык на уровне чтения технической документации в области информационных и компьютерных технологий
	Методы обработки статистической информации с использованием программных комплексов
	Типовая структура и планы развития организации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция «Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы»

Наименование	Обслуживание серверных	Код	D	Уровень	6
--------------	------------------------	-----	---	---------	---