



## ПРОТОКОЛ № 6 - 2023

заседания Совета по профессиональным квалификациям в области ИТ

от 19 октября 2023 г.

### УЧАСТВОВАЛИ:

#### Сопредседатели СПК-ИТ:

Комлев Н.В., АПКИТ

#### Члены СПК-ИТ и их официальные представители:

Белов С.А., Huawei

Гаврилов А.В., программный комитет всероссийской конференции «Преподавание ИТ в России», Академический комитет Альянса RISC-V

Гиглавый А.В., Лицей информационных технологий, г. Москва

Лашин Р.Л., АРПП «Отечественный софт»

Лебедев С.А., Фирма «1С»

Мальцева Светлана Валентиновна, НИУ ВШЭ, ФУМО по УГСН 38.00.00 "Экономика и управление"

Мельникова О.И., Университет «Дубна»

Нежурина М.И., ИИБС НИТУ «МИСиС»

Осадчий А.В., ФГБОУ ДПО ИРПО

Позднеев Б.М., ТК36/ПК461 «ИКТ в образовании» СТК1 ИСО/МЭК

Пролетарский А.В., ФУМО в сфере высшего образования по УГСН 09.00.00

Информатика и вычислительная техника

Филиппович А.Ю., Московский политех, высшая школа программной инженерии МФТИ-Яндекс

Челышев Н.Д., «Ай-ФОРС»

#### Ответственный секретарь СПК-ИТ:

Кузора И.В., Фирма «1С»

#### Менеджер проектов СПК-ИТ по независимой оценке квалификаций:

Позднеева О.Б.

Форма проведения совещания: заочная.

Кворум достигнут (участвовало 13 членов СПК-ИТ из 21).

Вел заседание: сопредседатель СПК-ИТ Комлев Н.В.



### **ПОВЕСТКА ЗАСЕДАНИЯ:**

1. Об актуализации сведений о квалификациях 3 и 4 уровня профессионального стандарта 06.001 «Программист» (утв. приказом Минтруда России от 20.07.2022 №424н) в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций.
2. Об актуализации сведений о квалификации 4 уровня профессионального стандарта 06.011 «Администратор баз данных» (утв. приказом Минтруда России от 27.04.2023 №408н) в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций.
3. Об актуализации сведений о квалификации 4, 5 и 6 уровней профессионального стандарта 06.004 «Специалист по тестированию в области информационных технологий» (утв. приказом Минтруда России от 02.09.2021 №531н) в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций.
4. Рассмотрение проектов квалификаций 5 и 6 уровня профессионального стандарта 06.001 «Программист» (утв. приказом Минтруда России от 20.07.2022 №424н).
5. Рассмотрение проектов квалификаций 4, 5 и 6 уровней профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных сетей» (утв. приказом Минтруда от 29.09.2020 680н).
6. Об исключении из Реестра сведений о проведении независимой оценки квалификаций квалификации 06.00400.04 «Специалист по тестированию в области информационных технологий (управление процессом тестирования) (6 уровень квалификации)».



**1. Об актуализации сведений о квалификациях 3 и 4 уровня профессионального стандарта 06.001 «Программист» (утв. приказом Минтруда России от 20.07.2022 №424н) в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций.**

Решение:

1. В связи с необходимостью допуска к профессиональному экзамену студентов СПО и ВО в рамках проведения промежуточной аттестации **внести технические правки** (изменения редакционного характера формулировок в наименовании и в требованиях к квалификации, которые не влекут существенных изменений в содержании самой квалификации) **в требования к квалификациям 3 и 4 уровней ПС 06.001 «Программист»** (перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена) в соответствии с [Приложением 1](#).
2. Направить в Национальное агентство развития квалификаций информацию, необходимую для отражения указанных в п.1 технических правок в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций.

Результаты голосования:

13 – «за»

0 – «против»

0 – «воздержался»

Решение принято единогласно.

**2. Об актуализации сведений о квалификации 4 уровня профессионального стандарта 06.011 «Администратор баз данных» (утв. приказом Минтруда России от 27.04.2023 №408н) в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций.**

Решение:

1. В связи с необходимостью актуализации сведений о квалификации «Администратор баз данных (4 уровень квалификации)» в соответствии с вступившим в действие 01.09.2023г. актуализированным ПС 06.011 «Администратор баз данных» **внести технические правки** (изменения редакционного характера формулировок в наименовании и в требованиях к квалификации,



которые не влекут существенных изменений в содержании самой квалификации) **в требования к указанной квалификации** в соответствии с [Приложением 2](#).

2. Направить в Национальное агентство развития квалификаций информацию, необходимую для отражения указанных в п.1 технических правок в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций.

Результаты голосования:

13 – «за»

0 – «против»

0 – «воздержался»

Решение принято единогласно.

**3. Об актуализации сведений о квалификациях 4, 5 и 6 уровней профессионального стандарта 06.004 «Специалист по тестированию в области информационных технологий» (утв. приказом Минтруда России от 02.09.2021 №531н) в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций.**

Решение:

1. В связи с необходимостью актуализации сведений о квалификациях 4, 5 и 6 уровней в соответствии с действующим с 01.03.2022г. актуализированным ПС 06.004 «Специалист по тестированию в области информационных технологий» **внести технические правки** (изменения редакционного характера формулировок в наименовании и в требованиях к квалификации, которые не влекут существенных изменений в содержании самой квалификации) **в требования к указанным квалификациям** в соответствии с [Приложением 3](#).
2. Направить в Национальное агентство развития квалификаций информацию, необходимую для отражения указанных в п.1 технических правок в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций.

Результаты голосования:

13 – «за»

0 – «против»

0 – «воздержался»



Решение принято единогласно.

**4. Рассмотрение проектов квалификаций 5 и 6 уровня профессионального стандарта 06.001 «Программист» (утв. приказом Минтруда России от 20.07.2022 №424н).**

Решение:

1. Одобрить доработанные рабочей группой СПК-ИТ по результатам профессионально-общественного обсуждения проекты квалификаций:
  - «Программист (5 уровень квалификации)» ([Приложение 4](#))
  - «Программист (6 уровень квалификации)» ([Приложение 5](#))
2. Направить проекты указанных в п.1 квалификаций и материалы по итогам их профессионально-общественного обсуждения в Национальное агентство развития квалификаций.

Результаты голосования:

13 – «за»

0 – «против»

0 – «воздержался»

Решение принято единогласно.

**5. Рассмотрение проектов квалификаций 4, 5 и 6 уровней профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных сетей» (утв. приказом Минтруда от 29.09.2020 680н).**

Решение:

1. Одобрить доработанные рабочей группой СПК-ИТ по результатам профессионально-общественного обсуждения проекты квалификаций:
  - «Системный администратор информационно-коммуникационных систем (4 уровень квалификации)» ([Приложение 6](#))
  - «Системный администратор информационно-коммуникационных систем (5 уровень квалификации)» ([Приложение 7](#))



- «Системный администратор информационно-коммуникационных систем (6 уровень квалификации)» (Приложение 8)
  - «Сетевой инженер (6 уровень квалификации)» (Приложение 9)
2. Направить проекты указанных в п.1 квалификаций и материалы по итогам их профессионально-общественного обсуждения в Национальное агентство развития квалификаций.

Результаты голосования:

13 – «за»

0 – «против»

0 – «воздержался»

Решение принято единогласно.

**6. Об исключении из Реестра сведений о проведении независимой оценки квалификаций квалификации 06.00400.04 «Специалист по тестированию в области информационных технологий (управление процессом тестирования) (6 уровень квалификации)».**

Решение:

1. **Исключить** из Реестра сведений о проведении независимой оценки квалификаций квалификацию **06.00400.04 Специалист по тестированию в области информационных технологий (управление процессом тестирования) (6 уровень квалификации)** в связи с отнесением данной ОТФ в актуализированном профессиональном стандарте к 7 уровню и изменением названия ОТФ. В случае востребованности данной квалификации для проведения НОК сведения о ней будут внесены в Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификаций в отдельном порядке.
2. Направить обращение об исключении **квалификации 06.00400.04 Специалист по тестированию в области информационных технологий (управление процессом тестирования) (6 уровень квалификации)** из Реестра сведений о проведении независимой оценки квалификаций в Национальное агентство развития квалификаций.



Результаты голосования:

13 – «за»

0 – «против»

0 – «воздержался»

Решение принято единогласно.



Приложение 1

**Изменения редакционного характера в наименованиях квалификаций и требований к квалификации, представленных Советом по профессиональным квалификациям в области информационных технологий**

№ п/п	Регистрационный номер квалификации	Наименование квалификации	Наименование и реквизиты профессионального стандарта, на соответствие которому проводится независимая оценка квалификации	Положения профессионального стандарта		Уточненный перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по соответствующей квалификации	Срок действия свидетельства	Протокол СПК об одобрении новой редакции квалификаций на основе технических правок к ранее утвержденным квалификациям
				код трудовой функции	наименование трудовой функции			
1.	06.00100.01	Программист (3 уровень квалификации)	Программист, утв. Приказом Минтруда России от 20.07.2022 №424н	A/01.3	Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода	Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже среднего профессионального образования. <b>Или</b> Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение	5 лет	Протокол № 6 - 2023 от 19.10.2023
				A/02.3	Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных			



				A/03.3	Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями	соответствующих модулей или разделов образовательных программ среднего профессионального образования по укрупненным группам специальностей 09.00.00 или 10.00.00. <b>Или</b> Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ высшего образования по укрупненным группам направлений бакалавриата или специалитета: 01.00.00, 02.00.00, 09.00.00 или 10.00.00.			
				A/04.3	Работа с системой управления версиями программного кода				
				A/05.3	Проверка и отладка программного кода				
2.	06.00100.02	Программист (4 уровень квалификации)	Программист, утв. Приказом Минтруда России от 20.07.2022 №424н	V/01.4	Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения	1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже среднего профессионального образования. 2. Документ, подтверждающий наличие опыта практической работы в области разработки компьютерного программного обеспечения не менее трех месяцев.	5 лет	Протокол № 6 - 2023 от 19.10.2023	
				V/02.4	Разработка тестовых наборов данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения				



				В/03.4	Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения	<b>Или</b> 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ среднего профессионального образования по укрупненным группам специальностей 09.00.00 и 10.00.00. 2. Справка по образцу, самостоятельно		
				В/04.4	Рефакторинг, оптимизация и инспекция программного кода			
				В/05.4	Исправление дефектов программного кода, зафиксированных в базе данных дефектов			



				В/06.4	Осуществление сборки однородных программных модулей в программный проект	устанавливаемому образовательной организацией, о практической подготовке студентов в области разработки компьютерного программного обеспечения не менее трех месяцев. <b>Или</b> 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих разделов образовательных программ высшего образования по укрупненным группам направлений бакалавриата или специалитета 01.00.00, 02.00.00, 09.00.00 или 10.00.00. 2. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, о практической подготовке студентов в области разработки компьютерного программного обеспечения не менее трех месяцев.		
--	--	--	--	--------	--	--	--	--



Приложение 2

Изменения редакционного характера в наименованиях квалификаций и требований к квалификации, представленных Советом по профессиональным квалификациям в области информационных технологий

№ п/п	Регистрационный номер квалификации	Наименование квалификации	<u>Уточнённое наименование и реквизиты профессионального стандарта, на соответствие которому проводится независимая оценка квалификации</u>	<u>Уточненные положения профессионального стандарта</u>		<u>Уточненный перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по соответствующей квалификации</u>	Уточненный срок действия свидетельства	Протокол СПК об одобрении новой редакции квалификаций на основе технических правок к ранее утвержденным квалификациям
				код трудовой функции	наименование трудовой функции			
1.	06.01100.01	Администратор баз данных (4 уровень квалификации)	Администратор баз данных, утв. Приказом Минтруда России от 27.04.2022 №408н	A/01.4	Резервное копирование данных в штатном режиме	1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже среднего профессионального образования. <b>Или</b> 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов	5 лет	Протокол № 6 - 2023 от 19.10.2023
				A/02.4	Восстановление данных			
				A/03.4	Управление доступом к БД			



				A/04.4	Установка и настройка БД на стороне клиента	образовательных программ среднего профессионального образования по укрупненным группам специальностей 09.00.00 или 10.00.00. <b>Или</b> 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ высшего образования по укрупненным группам направлений бакалавриата, специалитета или магистратуры: 01.00.00, 02.00.00, 09.00.00 или 10.00.00.		
				A/05.4	Установка и настройка БД на стороне сервера			
				A/06.4	Мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования БД			
				A/07.4	Консультирование пользователей по типичным вопросам работы с БД			
				A/08.4	Выявление инцидентов ИБ при обеспечении функционирования БД			



**Изменения редакционного характера в наименованиях квалификаций и требований к квалификации, представленных Советом по профессиональным квалификациям в области информационных технологий**

№ п/п	Регистрационный номер квалификации	Наименование квалификации	Уточнённое наименование и реквизиты профессионального стандарта, на соответствие которому проводится независимая оценка квалификации	Уточненные положения профессионального стандарта		Уточненный перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по соответствующей квалификации	Уточненный срок действия свидетельства	Протокол СПК об одобрении новой редакции квалификаций на основе технических правок к ранее утвержденным квалификациям
				код трудовой функции	наименование трудовой функции			
1.	06.00400.01	Специалист по тестированию в области информационных технологий (4 уровень квалификации)	Специалист по тестированию в области информационных технологий, утв. Приказом Минтруда России от 02.08.2021 №531н	A/01.4	Подготовка к выполнению задания на тестирование ПО	1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже среднего профессионального образования. <b>Или</b> 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ среднего профессионального образования по укрупненным группам специальностей 09.00.00 или 10.00.00. <b>Или</b> 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных	5 лет	Протокол № 6 - 2023 от 19.10.2023
				A/02.4	Подготовка тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование ПО			
				A/03.4	Выполнение процесса тестирования ПО			
				A/04.4	Документирование дефектов ПО			



				A/05.4	Тестирование эксплуатационной и технической документации на ПО	программ высшего образования по укрупненным группам направлений бакалавриата или специалитета: 01.00.00, 02.00.00, 09.00.00 или 10.00.00.		
2.	06.00400.02	Специалист по тестированию в области информационных технологий (5 уровень квалификации)	Специалист по тестированию в области информационных технологий, утв. Приказом Минтруда России от 02.08.2021 №531н	V/01.5	Определение и описание тестовых случаев для выполнения процесса тестирования ПО, включая разработку автотестов	1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже среднего профессионального образования. 2. Документ, подтверждающий наличие опыта практической работы в области верификации и тестирования программного обеспечения не менее одного года. <b>Или</b> 1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже высшего образования по укрупненным группам направлений бакалавриата или специалитета: 01.00.00, 02.00.00, 09.00.00, 10.00.00 или 27.00.00. <b>Или</b> 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ среднего профессионального образования по укрупненным группам специальностей: 09.00.00 или 10.00.00. 2. Справка по образцу, самостоятельно	5 лет	Протокол № 6 - 2023 от 19.10.2023
			V/02.5	Проведение тестирования ПО по разработанным тестовым случаям				
			V/03.5	Восстановление работоспособности ПО				
			V/04.5	Анализ результатов тестирования ПО на соответствие ожидаемым результатам, оформление и размещение отчета о тестировании в соответствии с жизненным циклом ПО в системе контроля версий				



				В/05.5	Проверка устраненных дефектов ПО в порядке их приоритета	устанавливаемому образовательной организацией, о практической подготовке студентов в области верификации и тестирования программного обеспечения не менее одного года. <b>Или</b> 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих разделов образовательных программ высшего образования по укрупненным группам направлений бакалавриата или специалитета: 01.00.00, 02.00.00, 09.00.00, 10.00.00 или 27.00.00. 2. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, о теоретической и практической подготовке студентов в области верификации и тестирования программного обеспечения не менее одного года.		
				В/06.5	Оформление отчета по результатам регрессионного тестирования ПО			
				В/06.5	-			
3.	06.00400.03	Специалист по тестированию в области информационных технологий (6 уровень квалификации)	Специалист по тестированию в области информационных технологий, утв. Приказом Минтруда России от 02.08.2021 №531н	С/01.6	Верификация требований исходной документации на ПО	1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже высшего образования по укрупненным группам направлений бакалавриата или специалитета: 01.00.00, 02.00.00, 09.00.00, 10.00.00 или 27.00.00. 2. Документ, подтверждающий наличие опыта практической работы в области разработки и тестирования программного	5 лет	Протокол № 6 - 2023 от 19.10.2023
				С/02.6	Определение требований к тестам			



		и)		С/03.6	Разработка организационных документов для проведения тестирования проекта, включая план тестирования ПО	обеспечения не менее трех лет.		
				С/04.6	Оценка тестов			
				С/05.6	-			
				С/06.6	-			

## Приложение 4

### Проект квалификации

1. Наименование квалификации: **Программист (5 уровень квалификации)**
2. Номер квалификации <sup>1</sup> \_\_\_\_\_
3. Уровень <sup>2</sup> (подуровень) квалификации: **5**
4. Область профессиональной деятельности <sup>3</sup>: Связь, информационные и коммуникационные технологии
5. Вид профессиональной деятельности <sup>4</sup>: Разработка компьютерного программного обеспечения
6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации: протокол №6 – 2023 от 19.10.2023г.
7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации <sup>5</sup>:
8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии) <sup>6</sup>	Программист, утв. приказом Минтруда России от 20 июля 2022 г. N 424н, зарегистрировано в Минюсте РФ 22 августа 2022 г., регистрационный N 69720
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии)	–
Квалификационная характеристика, связанная с	–



видом профессиональной деятельности

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

N	Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)
1	С/01.5	Разработка процедур интеграции программных модулей	Анализ и выявление проблем сопряжения неоднородных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения	Писать программный код процедур интеграции программных модулей	Методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения	
			Разработка и документирование программных интерфейсов	Использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей	Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур Интерфейсы взаимодействия с внешней средой Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур	
			Разработка процедур сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения	Применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного	Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы Языки, утилиты и среды	



				обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов	программирования, средства пакетного выполнения процедур	
			Разработка процедур развертывания и обновления компьютерного программного обеспечения	Применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов	Методы и средства разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения	
			Разработка процедур миграции и преобразования (конвертации) данных		Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур	
				Применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания	Методы и средства миграции и преобразования данных	
					Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения	



				компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов	процедур	
			Оформление технической документации на компьютерное программное обеспечение по заданному стандарту или шаблону	Применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации	Основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение	
			Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами		
2	С/02.5	Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта	Сборка программных модулей и компонентов в программный продукт	Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонентов в программный продукт	Методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонентов	
					Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур	
				Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения	Методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонентов	Языки, утилиты и



					среды программирования, средства пакетного выполнения процедур	
			Подключение программного продукта к компонентам внешней среды	Производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки	Интерфейсы взаимодействия программного продукта с внешней средой	
			Проверка работоспособности выпусков программного продукта	Проводить проверку работоспособности программного продукта	Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей программного продукта	
			Внесение изменений в процедуры сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных	Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения	Методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов	
				Создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать	Методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонентов	
					Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур	
					Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения	



				целостность программного продукта и данных	процедур	
				Документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения		
			Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами		

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

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Программист	<a href="#">ОКЗ</a>	2514	Программисты приложений
	<a href="#">ОКВЭД</a>	62.01	Разработка компьютерного программного обеспечения
	<a href="#">ОКПДТР</a>	25857	Программист
	<a href="#">ЕТКС, ЕКС</a>	-	<a href="#">Техник-программист</a>
	<a href="#">ОКСО, ОКСВНК</a>	2.09.02.00 2.10.02.03	Информатика и вычислительная техника Информационная безопасность автоматизированных систем
	Государственный информационный ресурс "Справочник профессий"		
	Иное (указать)	-	-



11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты): *Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена. Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по профилю деятельности.*

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты): *Не менее шести месяцев в области разработки компьютерного программного обеспечения.*

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

12. Особые условия допуска к работе: -

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

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

1) 1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже среднего профессионального образования по укрупненным группам специальностей: 09.00.00 или 10.00.00.

2. Документ, подтверждающий наличие опыта практической работы в области разработки компьютерного программного обеспечения не менее шести месяцев.

**или:**

2) 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ среднего профессионального образования по укрупненным группам специальностей: 09.00.00 или 10.00.00.

2. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, о практической подготовке студентов в области разработки компьютерного программного обеспечения не менее шести месяцев.

**или:**

3) 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ высшего образования по укрупненным группам направлений бакалавриата, магистратуры или специалитета: 01.00.00, 02.00.00, 09.00.00 или 10.00.00.

2. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, о практической подготовке студентов в области разработки компьютерного программного обеспечения не менее шести месяцев.

15. Срок действия свидетельства: 5 лет



---

<sup>1</sup> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<sup>2</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 12 апреля 2013 г. N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный N 28534).

<sup>3</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменениями, внесенными [приказом](#) Минтруда России от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

<sup>4</sup> Заполняется при наличии [профессионального стандарта](#).

<sup>5</sup> Присваивается Национальным агентством после подписания приказа об утверждении квалификации.

<sup>6</sup> В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта, на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола Совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта).



### Проект квалификации

1. Наименование квалификации: **Программист (6 уровень квалификации)**
2. Номер квалификации <sup>1</sup> \_\_\_\_\_
3. Уровень <sup>2</sup> (подуровень) квалификации: **6**
4. Область профессиональной деятельности <sup>3</sup>: Связь, информационные и коммуникационные технологии
5. Вид профессиональной деятельности <sup>4</sup>: Разработка компьютерного программного обеспечения
6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации: протокол №6-2023 от 19.10.2023г.
7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации <sup>5</sup>:
8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии) <sup>6</sup>	Программист, утв. приказом Минтруда России от 20 июля 2022 г. N 424н, зарегистрировано в Минюсте РФ 22 августа 2022 г., регистрационный N 69720
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии)	–
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	–

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

N	Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)
1	D/01.6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	Сбор, систематизация, выявление взаимосвязей и документирование	Проводить сбор и систематизацию требований к компьютерному программному	Методологии разработки компьютерного программного обеспечения и	



			требований к компьютерному программному обеспечению	обеспечению	технологии программирования	
						Методологии и технологии проектирования и использования баз данных
			Оценка времени и трудоемкости реализации требований к компьютерному программному обеспечению	Выявлять взаимосвязи и документировать требования к компьютерному программному обеспечению	Методологии разработки компьютерного программного обеспечения и технологии программирования	
						Методологии и технологии проектирования и использования баз данных
				Вырабатывать варианты реализации требований к компьютерному программному обеспечению	Методологии разработки компьютерного программного обеспечения и технологии программирования	
						Методологии и технологии проектирования и использования баз данных
				Проводить анализ исполнения требований к компьютерному программному обеспечению	Возможности существующей программно-технической архитектуры	
						Возможности



					современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств	
			Согласование требований к компьютерному программному обеспечению с заинтересованными сторонами	Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений	Возможности существующей программно-технической архитектуры	
				Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств	
				Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	
2	D /02.6	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	Разработка и согласование с архитектором программного обеспечения технических спецификаций на программные компоненты и на их взаимодействие	Выбирать средства реализации требований к компьютерному программному обеспечению	Языки формализации функциональных спецификаций	
				Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	Методы и приемы формализации задач	



			Распределение заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями	Вырабатывать варианты реализации компьютерного программного обеспечения	Методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения		
					Методы и средства проектирования программных интерфейсов		
					Методы и средства проектирования баз данных		
				Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами			
				Осуществление контроля выполнения заданий	Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений	Методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения	
						Методы и средства проектирования программных интерфейсов	
			Методы и средства проектирования баз данных				
			Осуществление обучения и наставничества	Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	Методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения		



					Методы и средства проектирования программных интерфейсов	
					Методы и средства проектирования баз данных	
			Формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами	Вырабатывать варианты реализации компьютерного программного обеспечения	Методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения	
					Методы и средства проектирования программных интерфейсов	
					Методы и средства проектирования баз данных	
					Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	
			Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами		
3	D /03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения	Разработка, изменение архитектуры компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором	Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения	Принципы построения и виды архитектуры компьютерного программного обеспечения	
					Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны,	



			программного обеспечения		классы объектов, используемые при разработке компьютерного программного обеспечения	
				Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами		
			Проектирование структур данных	Применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения	
				Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения	Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке компьютерного программного обеспечения	
			Проектирование баз данных	Применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз	Методы и средства проектирования баз данных	



				данных, программных интерфейсов		
				Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения	Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке компьютерного программного обеспечения	
			Проектирование программных интерфейсов	Применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Методы и средства проектирования программных интерфейсов	
				Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения	Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке компьютерного программного обеспечения	
			Разработка технической документации на компьютерное	Применять существующие стандарты для разработки	Нормативно-технические документы (стандарты),	



			программное обеспечение с использованием существующих стандартов	технической документации на компьютерное программное обеспечение	определяющие требования к технической документации на компьютерное программное обеспечение	
			Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами		

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

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Инженер-программист	<a href="#">ОКЗ</a>	<a href="#">2512</a>	Разработчики программного обеспечения
	<a href="#">ОКВЭД</a>	<a href="#">62.01</a>	Разработка компьютерного программного обеспечения
	<a href="#">ОКПДТР</a>	<a href="#">22824</a>	Инженер-программист
	<a href="#">ЕТКС, ЕКС</a>	-	<a href="#">Инженер-программист (программист)</a>
	<a href="#">ОКСО, ОКСВНК</a>	<a href="#">1.01.03.02</a> <a href="#">1.02.00.00</a> <a href="#">2.09.00.00</a>	Прикладная математика и информатика Компьютерные и информационные науки Информатика и вычислительная техника



	Государственный информационный ресурс "Справочник профессий"		
	Иное (указать)	-	-

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты): *Высшее образование - бакалавриат. Рекомендуются дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности.*

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты): *Не менее одного года в области разработки компьютерного программного обеспечения.*

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

12. Особые условия допуска к работе: -

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

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

**1) 1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже высшего образования по укрупненным группам направлений бакалавриата или специалитета: 01.00.00, 02.00.00, 09.00.00 или 10.00.00.**

**2. Документ, подтверждающий наличие опыта практической работы в области разработки компьютерного программного обеспечения не менее одного года.**

**или:**

**2) 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ высшего образования по укрупненным группам направлений бакалавриата, магистратуры или специалитета: 01.00.00, 02.00.00, 09.00.00 или 10.00.00.**

**2. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, о практической подготовке студентов в области разработки компьютерного программного обеспечения не менее одного года.**

15. Срок действия свидетельства: *5 лет*



---

<sup>1</sup> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<sup>2</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 12 апреля 2013 г. N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный N 28534).

<sup>3</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменениями, внесенными [приказом](#) Минтруда России от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

<sup>4</sup> Заполняется при наличии [профессионального стандарта](#).

<sup>5</sup> Присваивается Национальным агентством после подписания приказа об утверждении квалификации.

<sup>6</sup> В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта, на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола Совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта).



### Проект квалификации

1. Наименование квалификации: *Системный администратор информационно-коммуникационных систем (4 уровень квалификации)*
2. Номер квалификации <sup>1</sup> \_\_\_\_\_
3. Уровень <sup>2</sup> (подуровень) квалификации: **4**
4. Область профессиональной деятельности <sup>3</sup>: Связь, информационные и коммуникационные технологии
5. Вид профессиональной деятельности <sup>4</sup>: Администрирование информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем
6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации: протокол №6-2023 от 19.10.2023г.
7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации <sup>5</sup>:
8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии) <sup>6</sup>	Системный администратор информационно коммуникационных систем, утв. приказом Минтруда России от 29.09.2020 №680н, зарегистрировано в Минюсте РФ 26 октября 2020 г., регистрационный N 60580
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии)	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

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

N	Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)
1	A/01.4	Выполнение работ по выявлению и устранению типичных инцидентов информационно-	Обнаружение типичных инцидентов	Идентифицировать типичные инциденты	Лицензионные требования по настройке и	



		коммуникационных систем			эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения	
			Регистрация типичных инцидентов	Регистрировать инцидент в информационной системе управления инцидентами	Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем	
			Классификация и начальная поддержка типичных инцидентов	Проводить диагностику инцидента согласно инструкции	Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем	
			Исследование и диагностика типичных инцидентов	Оценивать степень критичности инцидентов при работе	Стандарты информационного взаимодействия систем	
			Устранение типичных инцидентов	Задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам	Основы делопроизводства	
				Устранять возникающие типичные инциденты	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	
2	A/02.4	Выполнение работ по управлению стандартными изменениями в технических и программных средствах информационно-коммуникационных систем по инструкции	Установка и проверка функционирования периферийных устройств согласно инструкции	Конфигурировать периферийные устройства	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Установка и настройка программного обеспечения периферийных устройств согласно инструкции	Применять методы управления сетевыми устройствами	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Установка и подключение сетевых устройств	Применять методы задания базовых параметров и	Инструкции по установке администрируемого	



			(концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов) согласно инструкции	параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам	периферийного оборудования	
			Проверка работоспособности администрируемых сетевых устройств согласно инструкции	Применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем	Инструкции по эксплуатации администрируемого периферийного оборудования	
			Протоколирование событий, возникающих в процессе установки администрируемых сетевых устройств	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Принципы установки и настройки программного обеспечения	
			Документирование произведенной настройки параметров		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	
3	А/03.4	Проведение инвентаризации и ведение учета технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ	Проведение инвентаризации	Вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы	Правила и процедуры проведения инвентаризации	
			Проверка отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств	Контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств	Правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы	
			Фиксирование в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Основы делопроизводства	
			Фиксирование в журнале месторасположения технических средств		Процедура списания технических средств	



			администрируемой сети			
			Маркировка технических средств администрируемой сети		Отраслевые нормативные правовые акты	
					Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы	
					Программные средства инвентаризации	
4	A/04.4	Выполнение контроля наличия запасов, своевременного проведения ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникационных систем	Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену	Работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему	Типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы	
			Контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Действующие в организации локальные акты на оформление заявок на материалы и комплектующие	
			Внесение данных о проведенных работах	Работать с информационной	Технические характеристики	



			в информационную систему управления запасами и ремонтом	системой управления запасами и ремонтом	основного оборудования, комплектующих и материалов информационно-коммуникационной системы; типовые варианты взаимозаменяемости	
			Внесение данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом	Оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы	Принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием	
			Отслеживание наличия запасных частей в информационной системе управления запасами и ремонтом		Типовые сроки проведения профилактического ремонта	
			Контроль наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе управления запасами и ремонтом		Основы делопроизводства	
5	A/05.4	Подготовка отчетов о приобретаемых и расходуемых компонентах, подача заявок на приобретение комплектующих и проведение ремонта обслуживаемых компонентов информационно-коммуникационных систем	Занесение в информационную систему контроля остатков запасных частей сведений об использованных и поступивших компонентах	Вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы	Правила и процедуры проведения инвентаризации	
			Формирование отчетов о расходе и	Контролировать наличие и движение	Правила маркировки устройств и	



			приобретении компонентов и комплектующих информационно-коммуникационной системы	аппаратных, программно-аппаратных и программных средств	элементов информационно-коммуникационной системы	
			Подготовка заявки на приобретение запасных частей	Пользоваться нормативно-технической документацией на информационно-коммуникационную систему, в том числе на английском языке	Основы делопроизводства	
			Подготовка заявки на выполнение необходимого ремонта	Вести деловую переписку	Процедура списания технических средств	
					Отраслевые нормативные правовые акты	

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

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Младший специалист отдела инфокоммуникационных	ОКЗ	3513	Специалисты-техники по компьютерным сетям и системам
	ОКВЭД	62.09	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая



технологий	ОКПДТР	3513	Специалисты-техники по компьютерным сетям и системам
Менеджер отдела инфокоммуникационных технологий	ЕТКС, ЕКС	-	-
	ОКСО, ОКСВНК	2.09.01.01 2.09.01.02	Наладчик аппаратного и программного обеспечения Наладчик компьютерных сетей
Младший системный администратор	Государственный информационный ресурс "Справочник профессий"		
Техник	Иное (указать)	-	-

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты): *Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; рекомендуется способ достижения квалификации через освоение образовательных программ в области сетевого и системного администрирования.*

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

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

12. Особые условия допуска к работе: -

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

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

1) 1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже среднего профессионального образования.

**или:**

2) 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 09.02.00, 09.01.00 или 10.02.00.

**или:**

3) 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ бакалавриата по укрупненным группам направлений подготовки: 10.03.00, 11.03.00 или 09.03.00.



15. Срок действия свидетельства: *5 лет*

---

<sup>1</sup> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<sup>2</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 12 апреля 2013 г. N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный N 28534).

<sup>3</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменениями, внесенными [приказом](#) Минтруда России от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

<sup>4</sup> Заполняется при наличии [профессионального стандарта](#).

<sup>5</sup> Присваивается Национальным агентством после подписания приказа об утверждении квалификации.

<sup>6</sup> В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта, на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола Совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта).



### Проект квалификации

1. Наименование квалификации: *Системный администратор информационно-коммуникационных систем (5 уровень квалификации)*
2. Номер квалификации <sup>1</sup> \_\_\_\_\_
3. Уровень <sup>2</sup> (подуровень) квалификации: **5**
4. Область профессиональной деятельности <sup>3</sup>: Связь, информационные и коммуникационные технологии
5. Вид профессиональной деятельности <sup>4</sup>: Администрирование информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем
6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации: протокол №6-2023 от 19.10.2023г.
7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации <sup>5</sup>:
8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии) <sup>6</sup>	Системный администратор информационно коммуникационных систем, утв. приказом Минтруда России от 29.09.2020 №680н, зарегистрировано в Минюсте РФ 26 октября 2020 г., регистрационный N 60580
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии)	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

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

N	Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)
1	В/01.5	Выполнение работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно-	Выявление сбоев и отказов сетевых устройств и	Идентифицировать инциденты, возникающие при	Лицензионные требования по настройке и	



		коммуникационных системах	операционных систем	установке программного обеспечения, и принимать решение об изменении процедуры установки	эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения	
			Определение сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем	Оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения	Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем	
			Устранение последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем	Устранять возникающие инциденты	Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем	
			Регистрация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах	Локализовать отказ и инициировать корректирующие действия	Стандарты информационного взаимодействия систем	
			Обнаружение критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе	
			Определение причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного	Производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств	



			программного обеспечения	системы		
			Выполнение действий по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей	Конфигурировать операционные системы сетевых устройств	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств	
			Идентификация инцидентов при работе прикладного программного обеспечения	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения	
				Документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения	
					Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы	
2	B/02.5	Обеспечение работы технических и программных средств	Сопоставление аварийной	Использовать современные методы	Общие принципы функционирования	



		информационно-коммуникационных систем	информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы	контроля производительности информационно-коммуникационной системы	аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети	
			Локализация отказов в сетевых устройствах и операционных системах	Анализировать сообщения об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети	
			Инициирование корректирующих действий	Локализовывать отказ и инициировать корректирующие действия	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств	
			Фильтрация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах	Применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств	
			Маршрутизация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах	Применять штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения	
			Контроль ежедневных отчетов от систем мониторинга	Применять внешние программно-аппаратные средства	Инструкции по эксплуатации администрируемого	



				для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы	программного обеспечения	
			Контроль системы сбора и передачи учетной информации		Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	
			Проведение работ по исправлению ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем		Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем	
			Проведение работ по замене сетевых устройств или их компонентов для устранения ошибок в их работе		Международные стандарты локальных вычислительных сетей	
			Составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных систем		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	
3	В/03.5	Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств информационно-коммуникационных систем по	Восстановление параметров по умолчанию согласно документации операционных систем	Использовать процедуры восстановления данных	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств	



		утвержденным планам			администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Восстановление параметров при помощи серверов архивирования	Определять точки восстановления данных	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Восстановление параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования	Работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	
			Планирование расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	
			Сопровождение серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы	Выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения	
			Мониторинг		Инструкции по	



			проведенного планового архивирования пользовательских устройств		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	
4	В/04.5	Внесение изменений в технические и программные средства информационно-коммуникационных систем по утвержденному плану работ	Запуск процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании	Соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя	Лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения	
			Мониторинг процедуры установки прикладного программного обеспечения	Идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки	Типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения	
			Контроль процедуры установки прикладного программного обеспечения	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем	
			Лицензионная регистрация прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или		Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем	



			серверном оборудовании			
			Настройка установленного прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании		Стандарты информационного взаимодействия систем	
					Отраслевые нормативные правовые акты	
					Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы	
5	B/05.5	Проведение обновления программного обеспечения технических средств информационно-коммуникационных систем по инструкциям производителей	Мониторинг доступности обновлений программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, выпущенных производителем	Использовать отраслевые стандарты при настройке и обновлении параметров администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения	Процедуры обновления программного обеспечения технических средств, принятые в организации	
			Проверка работоспособности	Отражать в конфигурации	Стандарты обновления	



			полученных обновлений программного обеспечения информационно-коммуникационной системы	сетевых устройств технологические стандарты организации	программного обеспечения технических средств	
			Проверка работоспособности программного обеспечения технических средств после установки обновлений согласно инструкции	Отражать в конфигурации сетевых устройств стандарты безопасности	Лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения	
			Выполнение резервного копирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы перед установкой обновления согласно инструкции	Пользоваться нормативно-технической документацией производителя программного и аппаратного обеспечения	Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем	
			Внесение записей о выполненном обновлении в документацию на информационную систему контроля за профилактическим обслуживанием	Соблюдать процедуру обновления прикладного программного обеспечения информационно-коммуникационной системы в соответствии с требованиями	Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем	



				организации-производителя		
			Работа с системой контроля за профилактическим обслуживанием	Использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические	Стандарты информационного взаимодействия систем	
			Выполнение обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции		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	
6	В/06.5	Диагностика исчерпания типовых ресурсов информационно-коммуникационных систем с использованием прикладных	Инсталляция специального программного обеспечения для	Применять специальные процедуры установки средств	Принципы функционирования аппаратных средств	



		программных средств и средств контроля	учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа	управления информационно-коммуникационной системой		
			Настройка базовых параметров специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа	Настраивать специальные средства управления сетевыми устройствами информационно-коммуникационной системы	Архитектура аппаратных средств	
			Документирование базовых параметров специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Принципы работы операционных систем	
			Обновление специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за		Протоколы управления и типы протоколов маршрутизации	



			производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа			
					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 производительность ю сетевых устройств	
					Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникацион ной системе	
					Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно- коммуникационной системы	
7	В/07.5	Проведение предварительных испытаний при проведении работ с возможными рисками перерывов в предоставлении сервисов информационно-коммуникационных систем	Подготовка к проведению предварительных испытаний	Идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети	
			Определение границ потенциального домена возникновения сбоя	Использовать процедуры восстановления данных	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой	



					информационно-коммуникационной системы	
			Выполнение резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя	Определять точки восстановления данных	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств	
			Составление графика предварительных испытаний	Оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств	
			Оповещение пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения	
			Выполнение предварительных испытаний		Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения	
			Сбор сведений о возникших неполадках и сбоях		Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного	



					уровней модели взаимодействия открытых систем	
			Внесение в журнал учета нештатных ситуаций сведений о возникших неполадках и сбоях при проведении предварительных испытаний		Методы оценки и управления рисками	
			Резервное копирование программного обеспечения технических средств		Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком	
			Возврат информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний		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	

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

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Специалист отдела инфокоммуникационных технологий Системный администратор	ОКЗ	2523	Специалисты по компьютерным сетям
	ОКВЭД	62.09	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая
	ОКПДТР	40067	Администратор вычислительной сети
	ЕТКС, ЕКС	-	
	ОКСО, ОКСВНК	2.09.02.02 2.09.03.02 2.11.03.02	Компьютерные сети Информационные системы и технологии Инфокоммуникационные технологии и системы связи



	Государственный информационный ресурс "Справочник профессий"		
	Иное (указать)	-	-

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты): *Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат. Рекомендуется способ достижения квалификации через освоение образовательных программ в области сетевого и системного администрирования.*

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

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

12. Особые условия допуска к работе: -

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

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

1) 1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже среднего профессионального образования.

2. Документ, подтверждающий наличие опыта практической работы в области технической поддержки, администрирования, программирования устройств инфокоммуникационных систем не менее трех месяцев.

**или:**

2) 1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже высшего образования - бакалавриат.

**или:**

3) 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 09.02.00, или по специальности 10.02.04.

2. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, о практической подготовке студентов в области



*технической поддержки, администрирования, программирования устройств инфокоммуникационных систем не менее трех месяцев.*

**или:**

**4) 1.** *Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ бакалавриата по укрупненным группам направлений подготовки 09.03.00 или по направлению подготовки 11.03.02.*

15. Срок действия свидетельства: 5 лет

---

<sup>1</sup> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<sup>2</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 12 апреля 2013 г. N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный N 28534).

<sup>3</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменениями, внесенными [приказом](#) Минтруда России от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

<sup>4</sup> Заполняется при наличии [профессионального стандарта](#).

<sup>5</sup> Присваивается Национальным агентством после подписания приказа об утверждении квалификации.

<sup>6</sup> В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта, на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола Совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта).



### Проект квалификации

1. Наименование квалификации: *Системный администратор информационно-коммуникационных систем (6 уровень квалификации)*
2. Номер квалификации <sup>1</sup> \_\_\_\_\_
3. Уровень <sup>2</sup> (подуровень) квалификации: **6**
4. Область профессиональной деятельности <sup>3</sup>: Связь, информационные и коммуникационные технологии
5. Вид профессиональной деятельности <sup>4</sup>: Администрирование информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем
6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации: протокол №6-2023 от 19.10.2023г.
7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации <sup>5</sup>:
8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии) <sup>6</sup>	Системный администратор информационно коммуникационных систем, утв. приказом Минтруда России от 29.09.2020 №680н, зарегистрировано в Минюсте РФ 26 октября 2020 г., регистрационный N 60580
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии)	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

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

N	Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)
1	D/01.6	Выполнение работ по выявлению и устранению нетипичных инцидентов, возникающих в	Контроль работы серверных операционных систем	Распознавать признаки нештатного режима	Типичные ошибки, возникающие при работе серверных	



		серверных операционных системах информационных коммуникационной системы	информационно- коммуникационной системы и/или ее составляющих	работы серверных операционных систем информационно- коммуникационной системы и/или ее составляющих	операционных систем информационно- коммуникационной системы, признаки их проявления и методы устранения	
			Обнаружение отклонений от штатного режима работы серверных операционных систем информационно- коммуникационной системы и/или ее составляющих	Применять специализированные контрольно- измерительные средства	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно- аппаратных средств администрируемой серверной операционной системы информационно- коммуникационной системы	
			Анализ отклонений от штатного режима работы серверных операционных систем информационно- коммуникационной системы и/или ее составляющих	Пользоваться нормативно- технической документацией в области инфокоммуникацион ных технологий	Архитектура аппаратных, программных и программно- аппаратных средств администрируемой серверной операционной системы информационно- коммуникационной системы	
			Устранение возникающих отклонений от штатного режима работы серверных	Описывать работу серверных операционных систем информационно-	Техническая терминология, отражающая состояние серверных операционных	



			операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих	коммуникационной системы и/или ее составляющих и отклонения от штатного режима работы	систем информационно-коммуникационной системы и ошибки в ее работе	
			Фиксация отклонений от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы		Технические инструкции по работе с установленным аппаратным, программно-аппаратным и программным обеспечением и оборудованием	
			Ведение журнала учета отклонений от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы		Принципы установки и настройки программного обеспечения	
					Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой серверной операционной системе информационно-коммуникационной системе	
					Локальные правовые акты по организации	



					доступа к программно-аппаратным средствам информационных служб, действующие в организации	
					Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой серверной операционной системы информационно-коммуникационной системы	
2	D/02.6	Проведение анализа и определение основных причин сложных проблем, возникающих на серверах и в серверных операционных системах	Анализ сбоев функционирования программно-аппаратных средств информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих	Документировать причины сбоев и результаты восстановления работоспособности программно-аппаратных средств информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Выявление причин возникновения аварийных ситуаций на программно-аппаратных средствах	Устанавливать и инициализировать новое программное обеспечение	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств	



			информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих		администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Проверка целостности (полноты функциональности и комплектности) программного обеспечения	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств	
			Установка средств защиты сетевых устройств и программного обеспечения	Производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств	
			Проведение испытаний установленных сетевых устройств и программного обеспечения	Конфигурировать операционные системы сетевых устройств	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения	
			Проверка совместимости существующего и устанавливаемого программного обеспечения	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения	
			Фиксация результатов испытаний сетевых устройств и программного обеспечения в журнале изменений конфигурации сетевых устройств и	Документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	



			программного обеспечения			
			Контроль системы сбора и передачи учетной информации	Определять совместимость версий программного обеспечения	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком	
			Проведение работ по исправлению ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем		Международные стандарты локальных вычислительных сетей	
			Проведение работ по замене сетевых устройств или их компонентов для устранения ошибок в работе		Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе	
			Составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и ресурсов операционных систем		Основы деловой этики	
					Основы делопроизводства	
					Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы	
3	D/03.6	Выполнение резервного	планирования копирования,	Планирование расписания	Составлять расписание	Правила и методы технического



		архивирования и восстановления конфигурации серверов и серверных операционных систем	архивирования и архивирование параметров серверов и серверных операционных систем	резервного копирования серверных операционных систем	обслуживания программно-аппаратных средств серверов и серверных операционных систем	
			Разработка схемы и процедуры послеаварийного восстановления работоспособности серверов и серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих	Устанавливать программно-аппаратные средства серверов и серверных операционных систем	Правила и методы ремонта программно-аппаратных средств серверов и серверных операционных систем	
			Фиксирование причины и результатов восстановления работоспособности серверов и серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих	Выбирать способы восстановления работоспособности серверов и серверных операционных систем	Методы и средства восстановления работоспособности программно-аппаратных средств серверов и серверных операционных систем после сбоев	
			Формирование комплекта запасных частей и приборов серверов	Составлять регламенты резервного копирования программного обеспечения серверных операционных систем	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых серверов и	



				систем	серверных операционных систем	
			Планирование расписаний копирования программного обеспечения серверных операционных систем	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых серверов и серверных операционных систем	
					Средства резервного копирования и архивирования	
					Инструкции по установке администрируемого телекоммуникационного оборудования	
					Инструкции по эксплуатации администрируемого телекоммуникационного оборудования	
					Инструкции по установке администрируемого компьютерного оборудования	
					Инструкции по эксплуатации администрируемого компьютерного оборудования	
					Инструкции по	



					установке администрируемого сетевого оборудования	
					Принципы установки и настройки программного обеспечения	
					Регламенты проведения профилактических работ на администрируемых серверах и серверных операционных системах	
					Локальные правовые акты по организации доступа к программно-аппаратным средствам информационных служб, действующие в организации	
					Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемых серверов и серверных	



					операционных систем	
					Инструкции по эксплуатации администрируемого сетевого оборудования	
4	D/04.6	Планирование изменений параметров работы серверов и серверных операционных систем	Разработка стандарта задания параметров для каждого типа сервера и серверной операционной системы	Использовать отраслевые стандарты при настройке параметров администрируемых серверных операционных систем и программного обеспечения	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Разработка стандарта задания параметров для каждого вида администрируемых серверных операционных систем, применяемых в администрируемой информационно-коммуникационной системе	Анализировать требования проектной документации	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Согласование технологических стандартов организации, которой принадлежит конфигурируемая информационно-коммуникационная	Проверять правильность монтажа аппаратных, программно-аппаратных средств информационно-коммуникационной	Способы коммуникации процессов операционных систем	



			система	инфраструктуры		
			Загрузка (вручную или автоматически) в базу данных управляющей системы необходимых параметров (стандартизованных и соответствующих технологической политике организации)	Проводить испытания вводимых в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств информационно-коммуникационной инфраструктуры	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком	
			Выгрузка (вручную или автоматически) из базы данных управляющей системы необходимых параметров (стандартизованных и соответствующих технологической политике организации)	Учитывать и отражать в конфигурации серверных операционных систем технологические стандарты организации	Международные стандарты локальных вычислительных сетей	
			Конфигурирование параметров серверных операционных систем и программного обеспечения согласно утвержденным технологическим стандартам организации	Учитывать и отражать в конфигурации серверных операционных систем стандарты безопасности	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	
			Разработка правил приемки, монтажа и	Оформлять текстовую	Инструкции по установке	



			испытания вводимых в эксплуатацию новых аппаратных, программно-аппаратных и программных средств информационно-коммуникационной инфраструктуры	документацию	администрируемых сетевых устройств	
			Разработка графиков приемки, монтажа и испытаний	Учитывать риски при планировании изменений серверов и серверных операционных систем	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств	
			Проверка соответствия выполненных работ требованиям проектной документации	Пользоваться нормативно-технической документацией в области информационно-коммуникационных технологий	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения	
			Оформление актов ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств информационно-коммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования		Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения	
			Документирование		Управление рисками	



			параметров администрируемых серверов и серверных операционных систем и программного обеспечения согласно утвержденным технологическим стандартам организации			
					Основы делопроизводства	
					Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе	
					Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы	
5	D/05.6	Выполнение обновления программного обеспечения серверных операционных систем	Осуществление профилактических работ по поддержке серверов	Использовать современные средства администрирования баз данных	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых серверных операционных систем	
			Осуществление	Применять	Архитектура	



			профилактических работ по поддержке программного обеспечения серверных операционных систем	современные контрольно-измерительные средства	аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых серверных операционных систем	
			Сравнение обновленной и предыдущей версии программного обеспечения серверных операционных систем	Пользоваться нормативно-технической документацией в области информационно-коммуникационных технологий	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств	
			Проверка совместимости обновленных версий аппаратных, программно-аппаратных и программных средств серверных операционных систем	Анализировать технические параметры различных версий аппаратных средств	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств	
			Обновление программного обеспечения серверных операционных систем	Анализировать технические параметры различных версий программно-аппаратных средств	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения серверных операционных систем	
			Корректировка действий при обнаружении ошибок обновления	Анализировать технические параметры различных версий	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного	



			серверных операционных систем	программных средств серверных операционных систем	обеспечения серверных операционных 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	
					Модели информационно- телекоммуникацион ной сети "Интернет"	
					Регламенты проведения профилактических работ на администрируемых серверных операционных системах	
					Требования охраны труда при работе с	



					сетевой аппаратурой администрируемых серверных операционных системах	
					Нормативные правовые акты, действующие в организации	
6	D/06.6	Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение серверных операционных систем	Анализ внешних и внутренних запросов на изменение системы	Оценивать риски и сложности проведения изменения	Типы изменений в методологии инфраструктуры информационных технологий	
			Определение приоритета и категории запроса на изменение	Управлять процессом проведения изменения сетевых устройств	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно- аппаратных средств администрируемой информационно- коммуникационной системы	
			Определение перечня технических специалистов, необходимых для разработки и внедрения запроса на изменения	Присваивать категорию и приоритет запросу на изменение	Архитектура аппаратных, программных и программно- аппаратных средств администрируемой информационно- коммуникационной системы	
			Составление графика изменений	Производить оценку проведенного изменения	Способы коммуникации процессов операционных	



					систем	
			Разработка процедуры возврата в случае неуспешного внедрения запроса на изменение		Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком	
			Оценка произведенных изменений		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	
					Основы делопроизводства	
					Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникацион ной системе	
					Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно- коммуникационной системы	
7	D/07.6	Прогнозирование потребности в изменении объемов необходимых ресурсов для обеспечения бесперебойной работы серверов и серверных операционных систем	Оценка производительности критических приложений, наиболее сильно влияющих на производительность серверных операционных систем и программного обеспечения в целом	Обосновывать предложения по реализации стратегии в области серверов и серверных операционных систем	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых серверов и серверных операционных систем	
			Планирование требуемой производительности серверов и серверных операционных систем	Анализировать данные современных средств контроля производительности администрируемой сети	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых серверов и серверных операционных	



					систем	
			Анализ трендов использования ресурсов за определенный период	Использовать программные комплексы для обработки статистической информации	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	
			Фиксирование оценки готовности серверов и серверных операционных систем в специальном документе	Пользоваться нормативно-технической документацией в области серверов и серверных операционных систем	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком	
			Анализ параметров производительности администрируемых серверов и серверных операционных систем за установленный период (сутки, неделя, месяц, квартал, год)	Составлять отчеты и предложения по развитию серверов и серверных операционных систем	Международные стандарты локальных вычислительных сетей	
			Использование утилит операционных систем для тарификации сетевых ресурсов	Работать с информацией в условиях ее неопределенности, избыточности и недостаточности	Принципы организации серверов и серверных операционных систем	
			Установка дополнительного программного обеспечения для тарификации сетевых	Выполнять анализ рисков изменения объемов ресурсов и разрабатывать меры по их минимизации	Принципы функционирования серверов и серверных операционных	



			ресурсов		систем	
			Параметризация дополнительного программного обеспечения для тарификации сетевых ресурсов	Привлекать экспертов смежных и профильных областей	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	
					Структура и планы развития организации	
8	D/08.6	Планирование и проведение работ по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на серверы и серверные операционные системы перед проведением	Планирование требуемой производительности серверов и серверных операционных систем	Выяснять приемлемые для пользователей параметры работы информационно-коммуникационной	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств	



		регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев		системы в условиях нормальной обычной работы (базовые параметры)	администрируемой информационно- коммуникационной системы	
		Оценка требуемой производительности серверов и серверных операционных систем	Использовать современные стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения	Типовые методы и средства контроля производительности сетевых устройств		
		Ведение специального документа об оценке готовности системы	Применять штатные программно- аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры	Архитектура аппаратных, программных и программно- аппаратных средств администрируемой информационно- коммуникационной системы		
		Установка дополнительного программного обеспечения и его параметризация	Применять внешние программно- аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры	Кабельные и сетевые анализаторы		
		Определение базовой производительности сетевой инфраструктуры информационно- коммуникационной системы	Пользоваться нормативно- технической документацией в области инфокоммуникацион ных технологий	Метрики производительности		
		Коррекция производительности сетевой	Использовать современные методы контроля	Протоколы канального, сетевого,		



			инфраструктуры информационно-коммуникационной системы	производительности информационно-коммуникационных систем	транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	
			Документирование отклонений производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы		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	
9	D/09.6	Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования серверов и серверных операционных систем	Проведение исследования по выявлению потребностей в специализированных средствах контроля и тестирования серверов и серверных операционных систем	Обосновывать предложения по реализации стратегии в области инфокоммуникационных технологий	Принципы организации информационно-коммуникационных систем	
			Анализ заявок на приобретение специализированных средств контроля и тестирования серверов и серверных операционных систем	Использовать программные комплексы для обработки статистической информации	Принципы функционирования информационно-коммуникационных систем	
			Выявление серверов и серверных операционных систем, не охваченных средствами контроля и тестирования внутри информационно-коммуникационной системы	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Основы технического нормирования	
			Анализ	Документировать	Основы	



			представленных на рынке средств контроля и тестирования серверов и серверных операционных систем	отчеты и предложения по развитию информационно-коммуникационной системы	менеджмента	
				Работать с информацией в условиях ее неопределенности, избыточности и недостаточности	Основы маркетинга	
				Привлекать экспертов смежных и профильных областей	Основы деловой этики	
					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	
					Структура и планы развития организации	
					Обосновывать	



					предложения по реализации стратегии в области инфокоммуникационных технологий	
					Использовать программные комплексы для обработки статистической информации	

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

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Ведущий специалист отдела инфокоммуникационных технологий Системный инженер	<a href="#">ОКЗ</a>	2153	Инженеры по телекоммуникациям
	<a href="#">ОКВЭД</a>	62.09	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая
	<a href="#">ОКПДТР</a>	40067	Администратор вычислительной сети
	<a href="#">ЕТКС, ЕКС</a>	-	
	<a href="#">ОКСО, ОКСВНК</a>	<a href="#">2.09.03.02</a> <a href="#">2.11.03.02</a>	Информационные системы и технологии Инфокоммуникационные технологии и системы связи



	Государственный информационный ресурс "Справочник профессий"		
	Иное (указать)	-	-

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты): *Высшее образование – бакалавриат. Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютерных и телекоммуникационных технологий.*

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты): *Не менее одного года в области технической поддержки, администрирования, программирования серверов и серверных операционных систем.*

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

12. Особые условия допуска к работе: -

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

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

1) 1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже высшего образования - бакалавриат.

2. Документ, подтверждающий наличие опыта практической в области технической поддержки, администрирования, программирования устройств инфокоммуникационных систем не менее одного года.

**или:**

2) 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ бакалавриата по укрупненным группам направлений подготовки 09.03.00 или по направлению подготовки 11.03.02.

2. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, о практической подготовке студентов в области технической поддержки, администрирования, программирования устройств инфокоммуникационных систем не менее одного года.

15. Срок действия свидетельства: 5 лет

<sup>1</sup> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения



соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<sup>2</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 12 апреля 2013 г. N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный N 28534).

<sup>3</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменениями, внесенными [приказом](#) Минтруда России от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

<sup>4</sup> Заполняется при наличии [профессионального стандарта](#).

<sup>5</sup> Присваивается Национальным агентством после подписания приказа об утверждении квалификации.

<sup>6</sup> В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта, на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола Совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта).



### Проект квалификации

1. Наименование квалификации: *Сетевой инженер (6 уровень квалификации)*
2. Номер квалификации <sup>1</sup> \_\_\_\_\_
3. Уровень <sup>2</sup> (подуровень) квалификации: **6**
4. Область профессиональной деятельности <sup>3</sup>: Связь, информационные и коммуникационные технологии
5. Вид профессиональной деятельности <sup>4</sup>: Администрирование информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем
6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации: протокол №6-2023 от 19.10.2023г.
7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации <sup>5</sup>:
8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии) <sup>6</sup>	Системный администратор информационно коммуникационных систем, утв. приказом Минтруда России от 29.09.2020 №680н, зарегистрировано в Минюсте РФ 26 октября 2020 г., регистрационный N 60580
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии)	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

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

N	Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)
1	C/01.6	Выполнение работ по выявлению и устранению сложных инцидентов, возникающих на	Выявление сбоев и отказов сетевых устройств и	Анализировать сообщения об ошибках в сетевых	Общие принципы функционирования аппаратных,	



		сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	операционных систем	устройствах и операционных системах	программных и аппаратных средств администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	
			Определение сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем	Локализовать отказ и инициировать корректирующие действия	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	
			Устранение последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем	Выявлять и устранять последствия сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств	
			Сопоставление аварийной информации от различных сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	Пользоваться нормативно-технической документацией в области сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств	
			Локализация отказов в сетевых устройствах и операционных		Инструкции по установке администрируемого	



			системах		программного обеспечения	
			Инициирование корректирующих действий на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем		Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения	
			Регистрация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах		Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	
			Фильтрация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах		Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком	
			Маршрутизация сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах		Международные стандарты локальных вычислительных сетей	
			Контроль ежедневных отчетов от систем мониторинга		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	
2	С/02.6	Проведение анализа и выявление основных причин сложных проблем, возникающих на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	Проверка целостности программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Документировать изменения в конфигурации администрируемого программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	
			Установка средств защиты сетевых устройств и программного обеспечения	Устанавливать и инициализировать новое программное обеспечение сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	
			Проведение испытаний установленных сетевых устройств и программного обеспечения	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств	



			Проверка на совместимость существующего и устанавливаемого программного обеспечения	Производить мониторинг администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств	
			Фиксация результатов испытаний сетевых устройств и программного обеспечения в журнале изменений конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения	Конфигурировать операционные системы сетевых устройств	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	
			Контроль системы сбора и передачи учетной информации	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	
			Проведение работ по исправлению ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем	Документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	
			Проведение работ по замене сетевых устройств или их		Базовая эталонная модель взаимодействия	



			компонентов для устранения ошибок в работе		открытых систем для управления сетевым трафиком	
			Составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных систем		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	
3	C/03.6	Разработка планов резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Составление расписания архивирования и архивирование параметров операционных систем сетевых устройств	Составлять расписание резервного копирования операционных систем сетевых устройств	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых	



					сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	
			Установка серверов архивирования программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	Использовать современные стандарты параметризации программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	
			Параметризация серверов архивирования программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Комплектовать составные элементы сетевого оборудования	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств	
			Формирование комплекта запасных частей и приборов сетевого оборудования	Составлять регламенты резервного копирования программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств	
			Планирование расписаний резервного копирования	Пользоваться нормативно-технической документацией в	Инструкции по установке администрируемого программного	



			программного обеспечения на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	области инфокоммуникационных технологий	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	
4	C/04.6	Планирование изменений сетевых устройств информационно-коммуникационных систем предметными специалистами из других областей	Разработка стандарта задания параметров для каждого вида администрируемых устройств информационно-коммуникационной системы	Использовать отраслевые стандарты при настройке параметров администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	
			Разработка стандарта задания параметров для каждого вида администрируемых операционных систем, применяемых в администрируемых сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	Учитывать и отражать в конфигурации сетевых устройств технологические стандарты организации	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств на администрируемых сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	



			Согласование технологических стандартов организации, которой принадлежат конфигурируемые сетевые устройства информационно-коммуникационных систем	Учитывать и отражать в конфигурации сетевых устройств стандарты безопасности	Способы коммуникации процессов операционных систем	
			Загрузка (вручную или автоматически) в базу данных управляющей системы необходимых параметров (стандартизованных и соответствующих технологической политике организации)	Оценивать риски изменений на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем	
			Выгрузка (вручную или автоматически) из базы данных управляющей системы необходимых параметров (стандартизованных и соответствующих технологической политике организации)	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Международные стандарты локальных вычислительных сетей	



			Конфигурирование параметров администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения согласно утвержденным технологическим стандартам организации		Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	
			Документирование параметров администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения согласно утвержденным технологическим стандартам организации		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	



5	С/05.6	Выполнение обновления программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Мониторинг доступности профилактических обновлений программного обеспечения сетевых устройств, выпущенных производителем	Обновлять программное обеспечение сетевых устройств	Процедуры обновления программного обеспечения сетевых устройств, принятые в организации	
			Мониторинг доступности экстренных обновлений программного обеспечения сетевых устройств, выпущенных производителем	Осуществлять резервное копирование программного обеспечения сетевых устройств	Стандарты обновления программного обеспечения сетевых устройств	
			Проверка на работоспособность полученных обновлений программного обеспечения сетевых устройств	Работать с системой контроля за профилактическим обслуживанием	Лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения сетевых устройств	
			Проверка работоспособности программного обеспечения сетевых устройств после установки обновлений согласно инструкции		Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем	



			Выполнение резервного копирования программного обеспечения сетевых устройств перед установкой обновления согласно инструкции		Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	
			Внесение записей в информационную систему контроля за профилактическим обслуживанием о выполненном обновлении сетевых устройств		Стандарты информационного взаимодействия информационных систем	
			Выполнение обновления программного обеспечения сетевых устройств согласно инструкции и графику		Отраслевые нормативные правовые акты	
			Выполнение экстренного обновления программного обеспечения сетевых устройств при необходимости		Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы	



6	С/06.6	Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	Анализ внешних и внутренних запросов на изменение информационно-коммуникационной системы	Оценивать риски и сложности изменения информационно-коммуникационной системы	Типы изменений в методологии инфраструктуры информационных технологий	
			Определение приоритета и категории запроса на изменение информационно-коммуникационной системы	Управлять процессом изменения сетевых устройств	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Определение перечня технических специалистов, необходимых для разработки и осуществления мероприятий по изменению информационно-коммуникационной системы в соответствии с запросом	Присваивать категорию и приоритет запросу на изменение информационно-коммуникационной системы	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Составление графика изменений информационно-коммуникационной системы	Производить оценку воздействия изменения на поведение информационно-коммуникационной системы	Способы коммуникации процессов операционных систем	



			Разработка процедуры возврата в случае неудачного выполнения мероприятий по изменению информационно-коммуникационной системы в соответствии с запросом на изменение информационно-коммуникационной системы		Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком	
			Оценка произведенных изменений информационно-коммуникационной системы		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	



7	С/07.6	Прогнозирование потребности в изменении объемов ресурсов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Оценка производительности критических приложений, наиболее сильно влияющих на производительность сетевых устройств и программного обеспечения в целом	Выяснить приемлемые для пользователей параметры работы информационно-коммуникационной системы в условиях нормальной обычной работы (базовые параметры)	Отчеты управляющей системы	
			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	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной 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	Использовать современные методы контроля производительности сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Анализ параметров производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы за установленный период (сутки, неделя, месяц, квартал, год)	Работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными средствами	Устройство и принцип работы кабельных и сетевых анализаторов	
			Составление отчетов о производительности администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Использовать современные измерительные приборы и программное обеспечение	Средства глубокого анализа информационно-коммуникационной системы	



			Использование утилит операционных систем для тарификации сетевых ресурсов	Анализировать корреляции различных параметров при изменениях производительности	Метрики производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Параметризация дополнительного программного обеспечения для тарификации сетевых ресурсов	Конфигурировать операционные системы сетевых устройств 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	
8	C/08.6	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	Оценка производительности критических приложений, наиболее сильно влияющих на производительность сетевых устройств и программного обеспечения в целом	Выявлять приемлемые для пользователей параметры работы информационно-коммуникационной системы в условиях штатной работы (базовые параметры)	Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	



			Планирование требуемой производительности сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой информационно-коммуникационной системы	Использовать действующие стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения	Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы	
			Оценка требуемой производительности сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой информационно-коммуникационной системы	Применять штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры	Кабельные и сетевые анализаторы	
			Ведение специального документа об оценке готовности информационно-коммуникационной системы	Применять внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры	Метрики производительности	
			Использование утилит операционных систем	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	



			Установка дополнительного программного обеспечения и его параметризация	Использовать автоматизированные методы контроля производительности информационно-коммуникационных систем	Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем	
			Определение базовой производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы		Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств	
			Контроль отклонений от номиналов производительности информационно-коммуникационной системы		Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств	
			Коррекция производительности сетевых устройств информационно-коммуникационных систем		Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения	
			Документирование отклонений производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы		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	
9	C/09.6	Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Проведение исследования для выявления потребности в специализированных средствах контроля и тестирования сетевых устройств	Обосновывать предложения по реализации стратегии в области инфокоммуникационных технологий	Принципы организации информационно-коммуникационной системы	
			Анализ заявок на приобретение специализированных средств контроля и тестирования сетевых устройств	Использовать программные комплексы для обработки статистической информации	Принципы функционирования информационно-коммуникационной системы	



			Выявление сетевых устройств и протоколов, не охваченных средствами контроля и тестирования внутри информационно-коммуникационной системы	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Основы технического нормирования	
			Анализ представленных на рынке средств контроля и тестирования сетевых устройств	Документировать отчеты и предложения по развитию информационно-коммуникационной системы	Основы менеджмента	
			Обоснование потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Работать с информацией в условиях ее неопределенности, избыточности и недостаточности	Основы маркетинга	
				Привлекать экспертов смежных и профильных областей	Основы делопроизводства	



				Обосновывать предложения по реализации стратегии развития в области инфокоммуникационных технологий	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	

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



Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Ведущий специалист отдела инфокоммуникационных технологий	ОКЗ	2522	Системные администраторы
	ОКВЭД	62.09	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая
Системный администратор	ОКПДТР	22870	Инженер электросвязи
	ЕТКС, ЕКС	-	
Системный инженер	ОКСО, ОКСВНК	2.09.03.02 2.11.03.02	Информационные системы и технологии Инфокоммуникационные технологии и системы связи
	Государственный информационный ресурс "Справочник профессий"		
	Иное (указать)	-	-

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки/специальность/профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты): *Высшее образование – бакалавриат. Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютерных и телекоммуникационных технологий.*

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты): *Не менее одного года в области технической поддержки, администрирования, программирования устройств инфокоммуникационных систем.*

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

12. Особые условия допуска к работе: -

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

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



- 1) 1. Документ, подтверждающий уровень профессионального образования не ниже высшего образования - бакалавриат.  
2. Документ, подтверждающий наличие опыта практической работы в области технической поддержки, администрирования, программирования устройств инфокоммуникационных систем не менее одного года.

**или:**

- 2) 1. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, об обучении студентов, завершающих освоение соответствующих модулей или разделов образовательных программ бакалавриата по укрупненным группам направлений подготовки 09.03.00 или по направлению подготовки 11.03.02.

2. Справка по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией, о практической подготовке студентов в области технической поддержки, администрирования, программирования устройств инфокоммуникационных систем не менее одного года.

15. Срок действия свидетельства: 5 лет

---

<sup>1</sup> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<sup>2</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 12 апреля 2013 г. N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный N 28534).

<sup>3</sup> В соответствии с [приказом](#) Минтруда России от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменениями, внесенными [приказом](#) Минтруда России от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

<sup>4</sup> Заполняется при наличии [профессионального стандарта](#).

<sup>5</sup> Присваивается Национальным агентством после подписания приказа об утверждении квалификации.

<sup>6</sup> В случае разработки проектов квалификаций на основании проекта профессионального стандарта, на этапе рассмотрения проектов квалификаций указывается наименование проекта профессионального стандарта и реквизиты протокола Совета о его одобрении (после утверждения профессионального стандарта и его регистрации в Минюсте России Национальным агентством вносится окончательное наименование и реквизиты утвержденного профессионального стандарта).