

Профессиональный стандарт «Обеспечение сопровождения программного обеспечения»

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт «Обеспечение сопровождения программного обеспечения» предназначен для формирования образовательных программ, в том числе для обучения персонала на предприятиях, для сертификации работников и выпускников образовательных учреждений, для решения широкого круга задач в области управления персоналом.

На основании настоящего профессионального стандарта организации могут разрабатывать для внутреннего применения корпоративные профессиональные стандарты на работников с уточнением уровня профессионального образования, перечня трудовых функций, знаний, умений и навыков с учетом особенностей организации производства, труда и управления, их ответственности.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) квалификация – степень готовности работника к качественному выполнению конкретных трудовых функций;

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

3) национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

4) национальная система квалификаций – совокупность механизмов правового и институционального регулирования спроса и предложений на квалификации специалистов со стороны рынка труда;

5) отраслевая рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;

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

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

8) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда;

9) профессия – основной род занятий трудовой деятельности человека, требующий определенных знаний, умений и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки и подтверждаемых соответствующими документами об образовании;

10) трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда.

3. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

- 1) ОРК – отраслевая рамка квалификации;
- 2) ПС – профессиональный стандарт;
- 3) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;
- 4) ИТК – информационно-коммуникационные технологии;
- 5) ПО – программное обеспечение;
- 6) ИС – информационные системы;
- 7) ИБ – информационная безопасность;
- 8) БД – база данных.

2. Паспорт профессионального стандарта

4. Наименование ПС: «Обеспечение сопровождения программного обеспечения».

5. Цель разработки ПС: Системное и структурированное описание трудовых функций, соответствующих требованиям к знаниям, умениям, навыкам и личностным компетенциям работников.

6. Краткое описание ПС: Сопровождение эксплуатации ПО, поддержка пользователей, техническая поддержка программно-аппаратного комплекса для обеспечения работы ПО.

7. Основная группа: ИКТ.

Профессиональная группа: Внедрение и сопровождение ПО.

Профессиональная подгруппа: Сопровождение ПО.

3. Карточки профессий

8. Перечень профессий:

1) Специалист по сопровождению программного обеспечения, 4 уровень квалификации по ОРК;

2) Специалист по сопровождению программного обеспечения, 5 уровень квалификации по ОРК;

3) Специалист по сопровождению программного обеспечения,
6 уровень квалификации по ОРК.

Карточки профессий приводятся в Приложении к настоящему
профессиональному стандарту.

Приложение
к Профессиональному стандарту
«Обеспечение сопровождения
программного обеспечения»

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «СПЕЦИАЛИСТ ПО СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»	
Код профессии:	2132 «Разработчики программного обеспечения»
Наименование профессии:	«Специалист по сопровождению программного обеспечения»
Уровень квалификации по ОРК:	4. Техническое и профессиональное образование, без опыта практической работы
Уровень квалификации по КС	-
Трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> 1) Подготовка к сопровождению ПО. 2) Техническая поддержка ПО. 3) Поддержка пользователей ПО. 4) Анализ проблем и изменений ПО. 5) Перенос ПО в новую среду.
Трудовая функция 1 Подготовка к сопровождению ПО	Умения и навыки: <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение требований и функциональности сопровождаемого ПО. 2. Изучение предметной области и бизнес-процессов, поддерживаемых ПО.
	Знания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и функционирование ИС и принципы их взаимодействия. 2. Основные модели архитектуры современных вычислительных систем и сетей. 3. Жизненный цикл ПО и методологии разработки. 4. Основные принципы документирования ПО.
Трудовая функция 2 Техническая поддержка ПО	Умения и навыки: <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка, обновление и конфигурирование сопровождаемого ПО. 2. Соблюдение политики ИБ в организации. 3. Формирование отчетной документации по результатам проведенных работ. 4. Управление доступом пользователей (системных администраторов) ИС.
	Знания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные методы администрирования и настройки сопровождаемого ПО. 2. Иметь представление о ИБ.
Трудовая функция 3 Поддержка пользователей ПО	Умения и навыки: <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение сбора и учета обращений пользователей ПО, контроль процесса их решения. 2. Использование базы знаний по наиболее

	частым вопросам пользователей ПО. Знания: 1. Функциональность ПО, предметную область и бизнес-процессы, поддерживаемых ПО. 2. Методики учета и контроля обращений пользователей ПО, используемых при сопровождении ПО. 3. Современные каналы коммуникаций. 4. Оформление технической документации.
Трудовая функция 4 Анализ проблем и изменений ПО	Умения и навыки: 1. Выполнение сбора и учета дополнительной информации по обращениям пользователей ПО.
	Знания: 1. Функциональные требования к ПО, функциональность ПО. 2. Методики учета и контроля обращений пользователей ПО, используемых при сопровождении ПО.
Трудовая функция 5 Перенос ПО в новую среду	Умения и навыки: 1. Проверка работоспособности ПО в процессе переноса ПО в новую среду.
	Знания: 1. Функциональные требования к ПО, функциональность ПО, предметную область и бизнес-процессы, поддерживаемых ПО.
Требования к личностным компетенциям	Организованность, инициативность, внимательность, ответственность, дисциплинированность, исполнительность, ориентация на результат, навыки делового общения.
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	-
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «СПЕЦИАЛИСТ ПО СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»	
Код профессии:	2132 «Разработчики программного обеспечения»
Наименование профессии:	«Специалист по сопровождению программного обеспечения»
Уровень квалификации по ОРК:	5. Техническое и профессиональное образование, с практическим опытом Высшее образование, дополнительные профессиональные образовательные программы, без практического опыта
Уровень квалификации по КС	-
Трудовые функции	1) Подготовка к сопровождению ПО. 2) Техническая поддержка ПО. 3) Поддержка пользователей ПО. 4) Анализ проблем и изменений ПО. 5) Перенос ПО в новую среду, снятие ПО с

	эксплуатации.
Трудовая функция 1 Подготовка к сопровождению ПО	Умения и навыки: 1. Изучение требований и функциональности сопровождаемого ПО. 2. Изучение предметной области и бизнес-процессов, поддерживаемых ПО.
	Знания: 1. Устройство и функционирование ИС и принципы их взаимодействия. 2. Основные модели архитектур современных вычислительных систем и сетей. 3. Жизненный цикл и методологии разработки ПО. 4. Порядок и принципы документирования ПО.
Трудовая функция 2 Техническая поддержка ПО	Умения и навыки: 1. Установка аппаратно-программного комплекса и сопровождаемого ПО. 2. Установка и управление ресурсами аппаратного обеспечения. 3. Установка и конфигурирование БД. 4. Установка и конфигурирование системного и прикладного ПО. 5. Установка, обновление и конфигурирование сопровождаемого ПО. 6. Устранение проблем в работе аппаратно-программного комплекса и сопровождаемого ПО. 7. Контроль работы ПО и оборудования. 8. Соблюдение политики ИБ в организации. 9. Тестирование ПО и исполнение плана восстановления систем после сбоев. 10. Управление доступом пользователей (системных администраторов) ИС. 11. Выполнение резервного копирования аппаратно-программного комплекса и сопровождаемого ПО. 12. Выявление, прогнозирование, анализ и устранение проблем в работе аппаратно-программного комплекса и сопровождаемого ПО. 13. Тестирование и исполнение плана восстановления ИС после инцидентов ИБ. 14. Выбор средств выявления и реагирования на инциденты ИБ. 15. Формирование отчетной документации по результатам работ.
	Знания: 1. Состав аппаратно-программного комплекса. 2. Основы администрирования и настройки ПО. 3. Функциональные возможности и основные методы администрирования и настройки БД, системного и прикладного, а также

	<p>сопровожаемого ПО.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Основы БД, базовые знания языка запросов к БД. 5. Принципы ИБ.
<p>Трудовая функция 3 Поддержка пользователей ПО</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение сбора и учета обращений пользователей ПО. 2. Создание базы знаний по наиболее частым вопросам пользователей ПО. 3. Разработка документаций и информационных материалов по вопросам эксплуатации ПО. 4. Подготовка технических средств и информационных материалов для проведения обучения пользователей ПО. 5. Обучение пользователей ПО. 6. Умение работать с инструментами автоматизированной системы учета запросов пользователей ПО. 7. Умение работать с запросами, поступившими от пользователей ПО. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к ПО, функциональность ПО, предметную область и бизнес-процессы, поддерживаемых ПО. 2. Методики и средства организаций учета обращений пользователей ПО. 3. Стандарты разработки и оформления технической документации.
<p>Трудовая функция 4 Анализ проблем и изменений ПО</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение сбора и учета дополнительной информации по обращениям пользователей ПО. 2. Воспроизведение проблем в работе ПО. 3. Анализ изменений вносимых в сопровождаемое ПО. 4. Анализ проблем возникающих в работе сопровождаемого ПО. 5. Выявление причин проблем в работе ПО. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к ПО, функциональность ПО, предметную область и бизнес-процессы, поддерживаемых ПО. 2. Методики учета и контроля обращений пользователей ПО. 3. Стандарты процессов поддержки ПО. 4. Концепцию проактивной поддержки организации. 5. Состав аппаратно-программного комплекса ИС. 6. Основы администрирования и настройки ПО. 7. Основные методы администрирования и настройки сопровождаемого ПО.

	8. Основы БД, базовые знания языка запросов к БД. 9. Принципы ИБ.
Трудовая функция 5 Перенос ПО в новую среду, снятие ПО с эксплуатации	Умения и навыки: <ol style="list-style-type: none"> 1. Моделирование переноса ПО в новую среду. 2. Архивирование данных. 3. Установка и настройка аппаратного обеспечения, системного и прикладного ПО, сопровождаемого ПО. 4. Проверка работоспособности ПО после переноса в новую среду. 5. Проверка готовности ПО к снятию с эксплуатации. 6. Снятие ПО с эксплуатации, согласно плану снятия ПО с эксплуатации.
	Знания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Состав аппаратно-программного комплекса. 2. Основы администрирования и настройки ПО. 3. Функциональные возможности и основные методы администрирования и настройки БД, системного и прикладного ПО. 4. Методы и средства резервного копирования и восстановления БД. 5. Основные методы администрирования и настройки сопровождаемого ПО. 6. Основы БД, базовые знания языка запросов к БД. 7. Принципы ИБ.
Требования к личностным компетенциям	Организованность, инициативность, внимательность, ответственность, дисциплинированность, исполнительность, гибкость мышления, критический анализ, ориентация на результат, высокая обучаемость, навыки делового общения.
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	-
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «СПЕЦИАЛИСТ ПО СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»	
Код профессии:	2132 «Разработчики программного обеспечения»
Наименование профессии:	«Специалист по сопровождению программного обеспечения»
Уровень квалификации по ОРК:	6. Высшее образование, практический опыт
Уровень квалификации по КС	-
Трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> 1) Подготовка к сопровождению ПО. 2) Техническая поддержка ПО. 3) Поддержка пользователей ПО. 4) Анализ проблем и изменений ПО. 5) Перенос ПО в новую среду, снятие ПО с эксплуатации. 6) Управление развитием службы сопровождения

	ПО.
<p>Трудовая функция 1 Подготовка к сопровождению ПО</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение требований и функциональности сопровождаемого ПО. 2. Изучение предметной области и бизнес-процессов, поддерживаемых ПО. 3. Оценка стоимости сопровождения ПО. 4. Планирование работ по сопровождению ПО. 5. Выбор стандартов, методов, инструментов, технических средств для проведения работ по сопровождению ПО. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и функционирование ИС и принципы их взаимодействия. 2. Модели архитектуры современных вычислительных систем и сетей. 3. Жизненный цикл и методологии разработки ПО. 4. Порядок и принципы документирования ПО. 5. Стандарты, методологии и методы сопровождения ПО, технологии проактивной поддержки ПО. 6. Технические средства и программные инструменты для выполнения работ по сопровождению ПО. 7. Методы оценки стоимости сопровождения ПО.
<p>Трудовая функция 2 Техническая поддержка ПО</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование установки аппаратно-программного комплекса и сопровождаемого ПО. 2. Установка и управление ресурсами аппаратного обеспечения ИС. 3. Установка системного и прикладного ПО. 4. Установка, обновление и конфигурирование сопровождаемого ПО. 5. Выявление, прогнозирование, анализ и устранение проблем в работе аппаратно-программного комплекса и сопровождаемого ПО. 6. Контроль работы ПО. 7. Соблюдение политики ИБ в организации. 8. Формирование отчетной документации по результатам проведенных работ. 9. Управление доступом пользователей (системных администраторов) ИС. 10. Выполнение резервного копирования аппаратно-программного комплекса и сопровождаемого ПО. 11. Выбор методики и средств администрирования, контроля функционирования, анализа работы

	<p>аппаратно-программного комплекса ИС.</p> <p>12. Оценка и выработка требований к аппаратно-программному комплексу и сопровождаемому ПО, исходя из перспектив их использования.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы администрирования и мониторинга работы, настройки ПО. 2. Функциональные возможности и методы администрирования, конфигурирования БД, системного и специализированного ПО. 3. Методы администрирования, мониторинга работы, настройки, и обновления сопровождаемого ПО. 4. БД, языки запросов к БД. 5. Методы и принципы ИБ. 6. Методы и средства анализа работ ПО. 7. Основы программирования, языки программирования. 8. Стандарты, методы и средства сопровождения ПО. 9. Концепцию проактивной поддержки организации.
<p>Трудовая функция 3 Поддержка пользователей ПО</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание базы знаний по наиболее частым вопросам пользователей ПО. 2. Реализация мероприятий по улучшению качества услуг по сопровождению ПО. 3. Разработка документаций и информационных материалов по вопросам эксплуатации ПО. 4. Управление процессом обработки запросов пользователей ПО. 5. Анализ обращений, поступивших от пользователей ПО. 6. Анализ предложений пользователей ПО по модернизации и модификации ПО. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к ПО, функциональность ПО, предметную область и бизнес-процессы, поддерживаемых ПО. 2. Методики и средства организации учета обращений пользователей. 3. Стандарты разработки и оформления технической документации.
<p>Трудовая функция 4 Анализ проблем и изменений ПО</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Воспроизведение проблем в работе ПО. 2. Выявление причин возникновения проблем в работе ПО. 3. Анализ изменений вносимых в сопровождаемое ПО. 4. Анализ проблем возникающих в работе сопровождаемого ПО. 5. Разработка инструкций, регламентов и

	<p>предложений по оптимизации работы ПО.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к ПО, функциональность ПО, предметную область и бизнес-процессы, поддерживаемых ПО. 2. Стандарты, методы и средства сопровождения ПО. 3. Концепцию проактивной поддержки организации. 4. Состав аппаратно-программного комплекса ИС. 5. Методы администрирования, мониторинга работы, настройки и обновления сопровождаемого ПО. 6. БД, языки запросов к БД. 7. Методы и принципы ИБ. 8. Методы и средства анализа работ ПО.
<p>Трудовая функция 5 Перенос ПО в новую среду, снятие ПО с эксплуатации</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моделирование переноса ПО в новую среду. 2. Архивирование данных. 3. Установка и настройка аппаратно-программного комплекса, системного и прикладного ПО, сопровождаемого ПО. 4. Проверка и анализ показателей работы ПО после переноса в новую среду. 5. Анализ требований и ограничений переноса ПО в новую среду. 6. Планирование переноса ПО в новую среду. 7. Проверка готовности ПО к снятию с эксплуатации. 8. Снятие ПО с эксплуатации. 9. Разработка и согласование плана снятия ПО с эксплуатации. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Состав аппаратно-программного комплекса. 2. Методы администрирования и мониторинга работы, настройки ПО. 3. Функциональные возможности и методы администрирования, настройки БД. 4. Функциональные возможности и методы администрирования, настройки системного и специализированного ПО. 5. Методы и средства резервного копирования и восстановления БД. 6. Методы администрирования, мониторинга работы, настройки, и обновления сопровождаемого ПО. 7. БД, языки запросов к БД. 8. Методы и принципы ИБ. 9. Основы программирования, языки программирования. 10. Методы и средства анализа работы ПО.

Трудовая функция 6 Управление развитием службы сопровождения ПО	Умения и навыки: 1. Разработка политики предприятия в области ИКТ. 2. Изучение и внедрение в практику новых технологий по сопровождению ПО. 3. Разработка регламентов, политики, правил сопровождения ПО.	
	Знания: 1. Стандарты, в части сопровождаемого ПО. 2. Современные методы и средства анализа работы ПО.	
Требования к личностным компетенциям	Организованность, инициативность, внимательность, ответственность, дисциплинированность, исполнительность, аналитическое мышление, планирование, принятие решения, критический анализ, ориентация на результат, стремление к повышению профессионального уровня.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2132	Проектировщик программного обеспечения
	2139	Администратор баз данных
	2139	Специалист по системному и сетевому администрированию (системный администратор)
	213	Руководитель команды
Технические характеристики профессионального стандарта		
Разработано	АО «Национальный инфокоммуникационный Холдинг «Зерде»	
Номер версии и год выпуска	Версия 1, 2015 год	
Дата ориентировочного пересмотра	2018 год	