

Профессиональный стандарт: «Системный анализ в информационно- коммуникационных технологиях»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:
2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:
 - 1) уровень квалификации – совокупность требований к уровню подготовки и компетенции работника, дифференцируемой по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.
 - 2) профессиональная группа – совокупность профессиональных подгрупп, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения
 - 3) профессиональная подгруппа – совокупность профессий, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций
3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:
 - 1) ОРК – отраслевая рамка квалификаций
 - 2) ПС – профессиональный стандарт
 - 3) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих
 - 4) ИКТ – информационно-коммуникационные технологии
 - 5) ИТ – информационные технологии
 - 6) ПО – программное обеспечение
 - 7) БД – база данных
 - 8) ИС – информационные системы

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Системный анализ в информационно- коммуникационных технологиях
5. Код профессионального стандарта: J62011003
6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:
 - J Информация и связь
 - 62 Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги
 - 62.0 Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги
 - 62.01 Деятельность в области компьютерного программирования
 - 62.01.1 Разработка программного обеспечения
7. Краткое описание профессионального стандарта: Оценка систем и выработка решений, разработка ИТ-стратегий, концепций ИС, внедрение инноваций в бизнес- процессы, консультирование при выборе и внедрении оптимальных, с точки зрения ИТ-стратегии предприятия, ИТ и использования инвестиций в ИС с максимальной выгодой.
8. Перечень карточек профессий:
 - 1) Системный аналитик - 5 уровень ОРК
 - 2) Системный аналитик - 6 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Системный аналитик»:	
Код группы:	2511-1
Код наименования занятия:	2511-1-002
Наименование профессии:	Системный аналитик
Уровень квалификации по ОРК:	5
подуровень квалификации по ОРК:	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Программное обеспечение (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Системное и структурированное описание трудовых функций, соответствующих требований к знаниям, умениям, навыкам и личностным компетенциям работников		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование работ по системному анализу и контроль за их выполнением 2. Оценка ИС и выработка решений по ее оптимизации 3. Консультирование по созданию бизнес-стратегий организации 4. Разработка концепции развития ИС 	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Планирование работ по системному анализу и контроль за их выполнением	Навык 1: -	Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение бизнес-целей и бизнес-требований к ИКТ-проектам. 2. Планирование работ и подготовка планов по системному анализу по направлению/направлениям ИКТ. 3. Планирование процессов управления изменениями ИКТ-проектов. 4. Управление рисками ИКТ-проектов. 5. Разработка плана коммуникаций для реализации ИКТ-проектов. 	
		Знания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Модели жизненного цикла и методологии разработки ПО. 2. Современные технологии разработки ПО. 3. Области знаний бизнес-анализа и методы системного анализа. 4. Методы и инструментарий управления рисками. 5. Методы оценки рисков. 6. Процессы проекта (планирование, оценка, контроль, принятие решений, управление рисками, управление конфигурацией, управление информацией). 	
	Возможность признания навыка:	-	
Трудовая функция 2: Оценка ИС и выработка решений по ее оптимизации	Навык 1: -	Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение задач оптимизации ИС. 2. Определение границ оптимизации ИС. 3. Выбор управляемых переменных ИС. 4. Определение ограничений на управляемые переменные ИС. 5. Выбор числовых критериев оптимизации ИС. 6. Построение математической модели ИС. 7. Оценка степени достижения целей оптимизации ИС и при необходимости внесение корректировок. 8. Выработка решений об оптимизации ИС. 	

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы оптимизации (методы одномерного поиска, прямые методы поиска, методы первого порядка, методы второго порядка, методы переменной метрики, методы штрафных функций и др.). 2. Методы поиска (детерминированные, случайные (стохастические), комбинированные). 3. Задачи дискретного, целочисленного, нелинейного, линейного программирования. 4. Задачи выпуклого и целочисленного программирования. 5. Математическое моделирование.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Консультирование по созданию бизнес-стратегий организации	Навык 1:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор информации, необходимой для создания бизнес-требований организации. 2. Определение ключевых вопросов бизнес- стратегий организации. 3. Анализ и прогноз внедрения ИКТ в бизнес- модель организации. 4. Сбор информации по процессам, включенных в бизнес-модель организации. 5. Интерпретация бизнес-моделей на уровне бизнес- процессов организации.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные принципы ведения бизнеса. 2. Ключевые элементы-источники бизнес- требований. 3. Типовые бизнес-модели организации. 4. Методы структурного анализа бизнес- моделей организации. 5. Процессы планирования бизнес-моделей организации. 6. Методы анализа и оценки конкурентоспособности организации. 7. Области знаний бизнес-анализа и методы системного анализа. 8. Стратегический менеджмент.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Разработка концепции развития ИС	Навык 1:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование работ по созданию ИТ- стратегии организации. 2. Анализ существующих ИС организации. 3. Анализ операционной среды организации. 4. Анализ бизнес-процессов организации. 5. Описание целевого состояния ИС организации. 6. Определение вариантов реализации целевого состояния ИС с учетом их текущего состояния. 7. Создание концепции развития ИС организации. 8. Создание моделей бизнес-процессов организации. 9. Разработка ИТ-стратегии организации. 10. Формирование отчетной документации по результатам проведенных работ. 11. Организация процесса поддержания жизнеспособности ИТ-стратегии организации.

		Знания:	
		1. Области знаний бизнес-анализа и методы системного анализа. 2. Стандарты разработки и оформления документации ИКТ-проектов. 3. Принципы разработки ИТ-стратегии организации. 4. Управление рисками. 5. Классификация бизнес-процессов. 6. Типовые архитектуры ИС. 7. Техники изучения, анализа и оценки ИС. 8. Методы оценки расходов на разработку, эксплуатацию и поддержку ИС. 9. Методы оценки качественных и количественных изменений в результате внедрения ИС. 10. ПО для моделирования и проектирования. 11. Правила моделирования бизнес-процессов. 12. Основы экономики, ее базовые понятия и показатели.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Дисциплинированность Организованность Инициативность Внимательность Исполнительность Гибкость мышления Критический анализ Ориентация на результат Креативность Высокая обучаемость Навыки делового общения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
		Бизнес-аналитик	
10. Карточка профессии «Системный аналитик»:			
Код группы:	2511-1		
Код наименования занятия:	2511-1-002		
Наименование профессии:	Системный аналитик		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Информационно-коммуникационные технологии	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Системное и структурированное описание трудовых функций, соответствующих требований к знаниям, умениям, навыкам и личностным компетенциям работников.		

Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Планирование работ по системному анализу и контроль за их исполнением 2. Консультирование по вопросам информатизации организации
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Планирование работ по системному анализу и контроль за их исполнением	Навык 1: -	Умения:
		1. Планирование работ по системному анализу с учетом допущений, ограничений и зависимостей ИКТ-проектов организации. 2. Управление ИКТ-проектами организации. 3. Управление рисками ИКТ-проектов организации
	Знания:	1. Модели жизненного цикла и методологий разработки ПО. 2. Методы оценки рисков. 3. Основные принципы и методы планирования работ в организации. 4. Методы и инструментарий управления рисками. 5. Области знаний бизнес-анализа и методы системного анализа.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Консультирование по вопросам информатизации организации	Навык 1: -	Умения:
		1. Анализ бизнес-процессов организации. 2. Анализ ИС организации. 3. Анализ операционной среды организации. 4. Принятие решений по совершенствованию бизнес-процессов организации.
	Знания:	1. Принципы формирования бизнес-процессов. 2. Принципы управления организацией. 3. Области знаний бизнес-анализа и методы системного анализа. 4. Стратегический менеджмент. 5. Процессы жизненного цикла ИС. 6. Стадии жизненного цикла ИС. 7. Технические процессы определения требований к ИС. 8. Процессы организации (процесс управления средой организации, процесс управления процессами жизненного цикла ИС, процесс управления качеством и др.).
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Дисциплинированность Инициативность Организованность Внимательность Дисциплинированность Исполнительность Планирование Принятие решения Критический анализ Ориентация на результат Креативность Стремление к повышению профессионального уровня	

Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
		Специалист по проведению бизнес- анализа в ИКТ (бизнес-аналитик)
		Руководитель команды

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

11. Наименование государственного органа:
12. Организации (предприятия) участвующие в разработке:
АО «Национальный инфокоммуникационный Холдинг «Зерде»
13. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:
14. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -
15. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -
16. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2022 г.
17. Дата ориентировочного пересмотра: 05.12.2025 г.