Приказ Заместителя Премьер-Министра – Министра искусственного интеллекта и цифрового развития Республики Казахстан от 10 ноября 2025 года № 569/НҚ

Профессиональный стандарт: «Тестирование программного обеспечения»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт «Тестирование программного обеспечения» разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан «О профессиональных квалификациях», устанавливает требования к формированию образовательных программ, в том числе обучения персонала на предприятиях, признания профессиональной квалификации работников и выпускников организаций образования и решений широкого круга задач в области управления персоналом в организациях и на предприятиях.

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

1) Архитектура информационной системы – концепция, определяющая модель, структуру, выполняемые функции и взаимосвязь компонентов информационной системы.

2) Сопровождение ИС – обеспечение использования введенной в промышленную эксплуатацию ИС в соответствии с ее назначением, включающее мероприятия по проведению корректировки, модификации и устранению дефектов программного обеспечения, без проведения модернизации и реализации дополнительных функциональных требований и при условии сохранения ее целостности.

3) Графический интерфейс пользователя (Graphical User Interface - GUI) – определенная программа предоставляющая возможность использовать элементы пользовательского интерфейса в виде графических объектов

4) Дизайн, ориентированный на пользователя (User Centered Design) – предусматривает сочетание эргономических, эстетических, художественных требований к системе

5) Пользовательский интерфейс – элементы интерфейса системы, которые используются пользователем во время работы в системе (меню, кнопки, диалоговые окна) в виде объектов, в котором учитывается цветовая гамма, размер, стиль и другие графические возможности

6) Прототипирование – создание симуляции финального взаимодействия программного обеспечения между пользователем и интерфейсом

7) Быстрое прототипирование (БП) – технология быстрого «макетирования», быстрого создания опытных образцов или работающей модели системы для демонстрации заказчику или проверки возможности реализации

8) «Аддитивные» технологии (АТ, Fabber-Technology) – группа технологических методов производства изделий и прототипов, путем добавления материала на основу.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) QA – Quality Assurance (гарантия качества)

2) ASE (computer-aided software engineering) – набор инструментов и методов программной инженерии для проектирования программного обеспечения

3) ИКТ – информационно-коммуникационные технологии

4) ПО – программное обеспечение

5) SADT (Structured Analysis And Design Technique) – метод структурного анализа и проектирования

6) DFD (Data Flow Diagrams) – диаграммы потоков данных

7) ERD (Entity-Relationship Diagrams) – диаграммы отношения сущности

8) RUP (Rational Unified Process) – методология разработки программного обеспечения, созданная компанией Rational Software

9) UML – унифицированный язык моделирования

10) PDCA – Plan-Do-Check-Act» — планирование-действие-проверка-корректировка — итеративный метод принятия решения, используемый в управлении качеством

11) CAPA – Computer Aided Problem Analysis - компьютерный анализ проблемы

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Тестирование программного обеспечения

5. Код профессионального стандарта: J62011080

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: Профессиональный стандарт «Тестирование программного обеспечения» разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан «О профессиональных квалификациях» и содержит компетенции специалиста для подготовки и разработки

дизайна, прототипа программного обеспечения, программирования, написания кода программы, проведения научных исследований в области информационных технологий, публикации научных трудов

8. Перечень карточек профессий:
   1) Специалист по тестированию приложений - 4 уровень ОРК
   2) Специалист по тестированию приложений - 5 уровень ОРК
   3) QA – Инженер - 6 уровень ОРК
   4) QA – Инженер - 7 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Специалист по тестированию приложений»:			
Код группы:	2512-2		
Код наименования занятия:	2512-2-007		
Наименование профессии:	Специалист по тестированию приложений		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Программное обеспечение (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Программное обеспечение (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без опыта при наличии профильного технического и профессионального образования, не менее 1 года опыта работы в сфере разработки ПО - при отсутствии профильного образования		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Профильное неформальное и/или информальное образование, подтвержденное сертификатами и/или портфолио		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Тестировать и проверять ошибки, выявляемые при тестировании		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение тестовых процедур	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение тестовых процедур	Навык 1: Подготовка тестовых сценариев и настройки тестовых сред	Умения:	
		1. Изучать и понимать алгоритм предоставленного рабочего задания, знакомиться с тестируемым приложением 2. Анализировать алгоритм рабочего задания на недостаточность или избыточность действий 3. Подготавливать тестовые данные в соответствии с рабочим заданием 4. Подготавливать тестовые платформы (установка операционной системы, дополнительного программного обеспечения и другого по необходимости)	

	Знания:
	1. Нормативных, методических материалов по вопросам испытания и тестирования ПО 2. Основ работ в основных операционных системах и приложениях 3. Основ теории алгоритмов и автоматов 4. Основ дискретной математики 5. Принципов программирования 6. Терминологии тестирования 7. Языков программирования 8. Базовых техник тестирования, основных режимах тестирования
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Выполнение процесса тестирования	Умения:
	1. Выполнять тестовые процедуры на тестовых данных 2. Проводить анализ полученных результатов тестирования 3. Проверять все компоненты инструментария и тестируемого приложения на корректное начальное состояние для начала тестирования 4. Способность выполнять алгоритм без отклонений 5. Составлять отчет по выполнению рабочего задания 6. Пользоваться специальным программным обеспечением для автоматизированного тестирования (при необходимости) на уровне запуска готовых тестов
	Знания:
	1. Нормативных, методических материалов по вопросам испытания и тестирования ПО 2. Типов тестирования 3. Жизненного цикла тестирования приложений
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Анализ и обработка результатов тестирования	Умения:
	1. Выполнять алгоритмы тестирования приложений без отклонений 2. Сравнивать фактические и ожидаемые результаты 3. Конкретизировать и описать дефект 4. Воспроизводить ошибки тестирования
	Знания:
	1. Систем контроля дефектов 2. Жизненных циклов дефекта 3. Нормативных, методических материалов по вопросам испытания и тестирования. 4. Основ работ в основных ОС и приложениях
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 4: Регистрация ошибок тестирования приложений	Умения:
	1. Фиксировать ошибки в системе отслеживания ошибок 2. Вносить результаты в систему управления тестами 3. Вносить информацию о дефекте в систему контроля дефектов (базах данных), включая описание условий, при которых возник дефект 4. Заносить информацию об улучшении приложения в систему контроля дефектов 5. Добавлять в систему планирования задач отчет о выполненном рабочем задании 6. Формировать отчетную документацию по результатам тестирования приложений

		Знания:	
		1. Средств тестирования и его функциональные возможности 2. Языков программирования 3. Видов ошибок 4. Правил оформления отчетной документации	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Адаптивность Дисциплинированность Инициативность Ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Специалист по тестированию приложений	
	6-7	QA-инженер	
10. Карточка профессии «Специалист по тестированию приложений»:			
Код группы:	2512-2		
Код наименования занятия:	2512-2-007		
Наименование профессии:	Специалист по тестированию приложений		
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: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Программное обеспечение (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 6 месяцев опыта работы в сфере тестирования приложений, либо не менее 1 года опыта работы в сфере разработки ПО		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Профильное неформальное и/или информальное образование, подтвержденное сертификатами и/или портфолио		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Создавать тестовые сценарий, выполнять процедуру тестирования		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Создание тестовых сценариев и разработка тестов для автоматизированного тестирования приложений	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Создание тестовых сценариев и разработка тестов для автоматизированного тестирования приложений	Навык 1: Создание тестовых сценариев	Умения:	
		1. Описывать шаги тестирования четко и однозначно, с указанием ожидаемых результатов 2. Составлять тестовые сценарии на отдельные модули приложений 3. Определять характеристику входных и выходных данных, необходимых для выполнения тестовых сценариев	

	Знания:
	1. Жизненного цикла разработки программного обеспечения 2. Методов тестирования приложений 2. Методов выбора входных и выходных значений данных, обеспечивающих эффективное тестирование приложений 3. Методов перебора процесса тестирования приложений
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Разработка тестов	Умения:
	1. Поддерживать автоматизированные тесты в актуальном состоянии 2. Проводить запуск и анализ результатов автоматизированных тестов 3. Разрабатывать программы для автоматизации тестирования приложений 4. Анализировать результаты тестирования приложений 5. Формировать отчетную документацию по результатам тестирования приложений
	Знания:
	1. Классификация видов и типов тестирования 2. Техник проектирования и комбинаторики тестов 3. Систем автоматизированного тестирования приложений 4. Языков программирования 5. Процессов тестирования приложений
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Подготовка к тестированию	Умения:
	1. Изучать и знакомиться с тестируемым приложением 2. Анализировать алгоритм рабочего задания на недостаточность или избыточность действий 3. Подготавливать тестовые данные в соответствии с рабочим заданием 4. Подготавливать тестовые платформы (установка операционной системы, дополнительного программного обеспечения и другого по необходимости) 5. Работать с инструментами подготовки тестовых данных
	Знания:
	1. Нормативных, методических материалов по вопросам испытания и тестирования приложений 2. Основ работ в основных операционных системах и приложениях 3. Основ теории алгоритмов и автоматов 4. Основ дискретной математики 5. Принципов программирования 6. Терминология тестирования 7. Техники тестирования, основных режимов тестирования
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Навык 4: Выполнение процесса тестирования	Умения:
	1. Выполнять тестовые процедуры на тестовые данные 2. Проводить анализ полученных результатов тестирования приложений 3. Проверять все компоненты инструментария и тестируемого приложения на корректное начальное состояние для начала тестирования 4. Выполнять алгоритм работы без отклонений 5. Работать с инструментом выполнения тестов 6. Составлять отчет по выполнению рабочего задания 7. Пользоваться специальным программным обеспечением для автоматизированного тестирования приложений (при необходимости) на уровне запуска готовых тестов
	Знания:
	1. Основ теории алгоритмов и автоматов 2. Принципов программирования 3. Языков программирования 4. Техники тестирования, основных режимы тестирования
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 5: Проверка результатов тестирования приложений	Умения:
	1. Выполнять алгоритмы тестирования приложений без отклонений 2. Сравнивать фактические и ожидаемые результаты 3. Конкретизировать и описать дефект 4. Воспроизводить ошибки тестирования приложений
	Знания:
	1. Анализов ожидаемых и фактических результатов тестирования приложений 2. Процедуры воспроизведения ошибок тестирования приложений 3. Фиксированных ошибок в системе отслеживания ошибок 4. Процедуры внесения результатов в систему управления тестами 5. Правил внесения информации о дефекте в систему контроля дефектов
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 6: Регистрация ошибок тестирования приложений	Умения:
	1. Фиксировать ошибки в системе отслеживания ошибок 2. Вносить результаты в систему управления тестами 3. Вносить информацию о дефекте в систему контроля дефектов (базах данных), включая описание условий, при которых возник дефект 4. Заносить информации об улучшении приложения в систему контроля дефектов, если такая информация появилась 5. Добавлять в систему планирования задач отчета о выполненном рабочем задании 6. Формировать отчетную документацию по результатам тестирования приложений

		Знания:	
		1. Инструментов выполнения тестирования приложений 2. Техник проектирования и комбинаторики тестов 3. Типов дефектов, их классификации и статистики возникновения 4. Видов и техник тестирования приложений 5. Среды применения разрабатываемого приложения	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Адаптивность Аккуратность Аналитическое мышление Ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Специалист по тестированию приложений	
	6-7	QA-инженер	
11. Карточка профессии «QA – Инженер»:			
Код группы:	2512-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	QA – Инженер		
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: -
	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Программное обеспечение (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Программное обеспечение (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее 6 месяцев опыта работы в сфере разработки ПО		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Профильное неформальное и/или информальное образование, подтвержденное сертификатами и/или портфолио		
Другие возможные наименования профессии:	2512-1-002 - Инженер-программист		
Основная цель деятельности:	Разработка и проведение проверки на определение качества программного продукта		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Применение системы управления качеством в соответствии с внутренними и внешними стандартами и культурой организации 2. Поддержание внешней сертификации в соответствии со стандартами качества, и отслеживание статистики для прогнозирования результатов в области качества	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Применение системы			

управления качеством в соответствии с внутренними и внешними стандартами и культурой организации	Навык 1: Организация и управление мероприятиями по соблюдению критериев качества на каждом этапе разработки продукта	Умения: 1. Разрабатывать план мероприятий по проверке качества 2. Использовать существующие методологии по определению качества продукта 3. Выявлять отклонения от стандартов качества, спецификации продукта или процесса, ожидаемого результата программного продукта на каждом этапе разработки формирование критериев качества 4. Организовывать аудит результатов измерений по контролю качества на соответствие стандартов качества
		Знания: 1. Методологии PDCA, CAPA, non-conformity management и так далее 2. Инструментов и среды, используемые для проведения проверки продукта на качество его выполнения 3. Международных и республиканских стандартов качества 4. Модели качества программного обеспечения
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Мониторинг и контроль над качеством проекта	Умения: 1. Вносить корректировку в ПО по выявленным несоответствиям к качеству продукта 2. Оптимизировать процесс развертывания ПО 3. Производить запись, документирование по выявленным несоответствиям ПО 4. Проводить совместную работу со специалистом по тестированию ПО по определению несоответствия стандартам качества 5. Соблюдать конфиденциальность при проведении аудита программного продукта 6. Соблюдать требования к информационной безопасности и к авторскому праву
		Знания: 1. Знание современных программных приложений организации по управлению качеством продукта 2. Программных тестировании 3. Методов оптимизации процессов разработки ПО 4. Правил информационной безопасности и законов об авторском праве
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Поддержание внешней сертификации в соответствии со стандартами качества, и отслеживание статистики для прогнозирования результатов в области качества	Навык 1: Определение соответствия показателям качества и надежности ПО	Умения: 1. Проводить проверку и выявлять функциональную пригодность ПО 2. Проверять и выявлять уровень производительности и совместимость 3. Определять удобство использования (юзабилити), степень защищённости и надёжность данных, переносимость (мобильность) ПО 5. Определять качество технического сопровождения разработчиком проекта на всех этапах жизненного цикла

		Знания:	
		1. Принципов разработки юзабилити 2. Методов защиты и кодирования информации 3. Современных программных приложения по управлению качеством продукта 4. Программ тестирования ПО	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Навык 2: Управление документированием процесса обеспечения качества продукта	Умения:	
		1. Проводить тренинги по соблюдению стандартов качества (СМК) и по проведению аудита 2. Проводить анализ количественной уровень оценки проведенного аудита по качеству продукта 3. Проводить консультирование специалистов по СМК	
		Знания:	
		1. Методологии, инструментов и процессов обеспечения качества программного обеспечения 2. Методов представления презентации 3. Принципов и методов делового общения	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Гибкость мышления Дисциплинированность Аккуратность Творчество и креативность Логическое мышление		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	QA – Инженер	
	4-5	Специалист по тестированию приложений	

12. Карточка профессии «QA – Инженер»:

Код группы:	2512-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	QA – Инженер		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Информационно-коммуникационные технологии	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Информационно-коммуникационные технологии	Квалификация: -
	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Программное обеспечение (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Программное обеспечение (по видам)	Квалификация: -

Требования к опыту работы:	не менее 1 года опыта работы в сфере разработки ПО	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Профильное неформальное и/или информальное образование, подтвержденное сертификатами и/или портфолио	
Другие возможные наименования профессии:	2512-1-002 - Инженер-программист	
Основная цель деятельности:	Проведение проверки на определение качества программного продукта	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка и внедрение стратегии обеспечения качества на уровне организации 2. Поддержание внешней сертификации в соответствии со стандартами качества, и отслеживание статистики для прогнозирования результатов в области качества
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Разработка и внедрение стратегии обеспечения качества на уровне организации	Навык 1: Разработка стратегии обеспечения качества	Умения:
		1. Анализировать текущие процессы обеспечения качества в организации и выявлять узкие места. 2. Разрабатывать долгосрочную стратегию обеспечения качества, учитывая бизнес-цели и технологические тренды. 3. Определять ключевые показатели эффективности (KPI) для оценки качества процессов и продуктов. 4. Разрабатывать и внедрять политики и процедуры, направленные на улучшение качества на всех этапах жизненного цикла продукта.
		Знания:
		1. Методологий управления качеством. 2. Современных подходов к управлению качеством в Agile и DevOps средах. 3. Международных стандартов качества. 4. Основ бизнес-анализа и управления проектами.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Управление изменениями в процессах обеспечения качества	Умения:
		1. Проводить аудит текущих процессов и выявлять области для улучшения. 2. Разрабатывать и внедрять изменения в процессы тестирования и обеспечения качества. 3. Обучать и мотивировать команды на соблюдение новых стандартов и процедур. 4. Оценивать эффективность внедренных изменений и корректировать стратегию при необходимости.
		Знания:
		1. Методологий управления изменениями. 2. Принципов организационного развития и управления персоналом. 3. Методов оценки эффективности процессов и их оптимизации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	Навык 3: Управление рисками в области качества	Умения:
		1. Идентифицировать потенциальные риски, связанные с качеством продукта или процесса. 2. Разрабатывать и внедрять планы по минимизации рисков. 3. Проводить регулярный мониторинг и оценку рисков. 4. Координировать действия команды для предотвращения или устранения рисков.
		Знания:
		1. Методологий управления рисками (например, Risk Management Framework). 2. Основ анализа данных и прогнозирования. 3. Принципов управления проектами в условиях неопределенности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Поддержание внешней сертификации в соответствии со стандартами качества, и отслеживание статистики для прогнозирования результатов в области качества	Навык 1: Определение соответствия показателям качества и надежности ПО	Умения:
		1. Разрабатывать и внедрить систему менеджмента качества на соответствие процесса разработки требованиям к качеству продукта 2. Разрабатывать новые методы проведения мероприятий по определению качества продукта 3. Составлять критерий оценивания выполненных процессов по определению качества продукта 4. Соблюдать требования к информационной безопасности и к авторскому праву
		Знания:
		1. Жизненных циклов и модели процесса разработки ПО 2. Спецификации ПО 3. Методов и принципов разработки ПО 4. Методов оптимизации процессов разработки ПО 5. Правил информационной безопасности 6. Законов об авторском праве
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Управление документированием процесса обеспечения качества продукта	Умения:
		1. Документировать завершенные процессы по проверке на соответствие качества продукта требованиям данного этапа разработки 2. Составлять качественные баг-репорты по проведенному анализу 3. Сопровождать каждый процесс отчетом о выявленных несоответствиях проекта
		Знания:
		1. Классификации видов тестирования. 2. Международных стандартов качества по тестированию ПО 3. Методологии разработки ПО
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Гибкость мышления Дисциплинированность Аккуратность Творчество и креативность Логическое мышление	

Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	QA – Инженер
	4-5	Специалист по тестированию приложений

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

13. Наименование государственного органа:
Министерство искусственного интеллекта и цифрового развития Республики Казахстан
Исполнитель:
Шакентаева Асыл, +7 (747) 259 23 13, assylshakentayeva@gmail.com
14. Организации (предприятия) участвующие в разработке:
15. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:
16. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 02.06.2025 г.
17. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -
18. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 г.
19. Дата ориентировочного пересмотра: 01.01.2028 г.