

**Об утверждении профессиональных стандартов "Бизнес аналитик" и "Системный аналитик"**

Приказ и.о. Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 6 декабря 2024 года № 770/НҚ

      В соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и подпунктом 56-7) пункта 15 Положения о Министерстве цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан, утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 июля 2019 года № 501, ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Утвердить:

      1) профессиональный стандарт "Бизнес аналитик" согласно приложению 1 к настоящему приказу;

      2) профессиональный стандарт "Системный аналитик" согласно приложению 2 к настоящему приказу.

      2. Комитету искусственного интеллекта и развития инноваций Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

      1) направление настоящего приказа в течение пяти рабочих дней после его подписания на государственном и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

      2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан после его официального опубликования.

      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего первого вице-министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан.

      4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении пяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| *И.о министра цифрового развития,*  *инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан* | *А. Оразбек* |

      "СОГЛАСОВАН"

Министерство труда

и социальной защиты населения

Республики Казахстан

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к приказу и.о. Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 6 декабря 2024 года № 770/НҚ |

**Профессиональный стандарт "Бизнес-аналитик"**

**Глава 1. Общие положения**

      1. Область применения профессионального стандарта: профессиональный стандарт "Бизнес-аналитик" (далее – профессиональный стандарт) разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и предназначен для формирования образовательных программ, обучения персонала на предприятиях, сертификации работников и выпускников организации образования и решений широкого круга задач в области управления персоналом в организациях и на предприятиях, а также адаптации содержания собственной профессиональной деятельности.

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

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

      2) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии;

      3) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

      4) контекст – обстоятельства и условия, которые влияют на изменение, которые находятся под влиянием изменения, или которые способствуют пониманию изменения;

      5) потребность – проблема или возможность, подлежащая рассмотрению. Потребности могут вызывать изменения, побуждая заинтересованные стороны к действиям. Изменения, в свою очередь, также могут порождать потребности, снижая или увеличивая ценность существующих решений;

      6) изменение – преобразования в ответ на потребность. Цель изменения - повысить производительность предприятия (эффективность организации). Эти улучшения являются преднамеренными и управляются с помощью бизнес-анализа. Изменения могут быть как обширными, связанными с реформированием деятельности организации в целом, так и небольшими, связанными лишь с отдельными бизнес-процессами в некоторых подразделениях организации;

      7) решение – конкретный способ удовлетворения одной или нескольких потребностей в некотором контексте. Решение удовлетворяет потребность путем разрешения проблемы, с которой сталкиваются заинтересованные стороны или позволяя заинтересованным сторонам реализовать возможность.

      В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

      ИКТ – информационно-коммуникационных технологий;

      ИБ – информационная безопасность;

      ИТ – информационные технологии;

      КС – квалификационный справочник;

      ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;

      ПС – профессиональный стандарт;

      ГО – государственный орган;

      ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

      ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности.

**Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

      3. Наименование профессионального стандарта: Бизнес-аналитик

      3512-1-002 Консультант по поддержке пользователя ИКТ;

      2523-0-002 Администратор информационных систем;

      2511-2-001 Бизнес-аналитик в области информационно-коммуникационных технологий;

      2511-2 Консультанты и бизнес-аналитики по ИТ.

      4. Код профессионального стандарта:

      5. 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;

      62.02.2 Планирование и проектирование коммерческих информационных систем.

      6. Краткое описание профессионального стандарта: устанавливает требования в области профессиональной деятельности специалиста по управлению проектами ИТ и ведению бизнес-аналитики, в части знаний и навыков, которыми следует обладать и соответствовать требованиям действующих стандартов.

      7. Перечень карточек профессий:

      1) Бизнес-аналитик в области информационно-коммуникационных технологий - 5 уровень ОРК;

      2) Бизнес-аналитик в области информационно-коммуникационных технологий - 6 уровень ОРК.

**Глава 3. Карточки профессий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10. Карточка профессии "Бизнес-аналитик в области ИКТ": | | | |
| Код группы: | 2511-2 | | |
| Код наименования занятия: | 2511-2-001 | | |
| Наименование профессии: | Бизнес-аналитик в области ИКТ | | |
| 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 | Специальность:  Информационно-коммуникационных технологий | Квалификация:  вычислительной техники |
| Высшее образование | Специалист по проведению бизнес-анализа в ИКТ | Прикладной бакалавр вычислительной техники |
| Требования к опыту работы: |  | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Сертификация International Institute of Business Analysis - уровень ECBA (Entry Certificate in Business Analysis) и выше. Сертификация Project Management Institute - уровень PBA (Professional in Business Analysis). Сертификация International Requirements Engineering Board – CPRE (Certified Professional for Requirements Engineering). Сертификация Business Architecture Guild - уровень CBA (Cost benefit Analysis). | | |
| Другие возможные наименования профессии: |  | | |
| Основная цель деятельности: | Выявление бизнес-потребностей и аналитическое сопровождение проведения изменений в организации, приносящих пользу заинтересованным сторонам. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Выявление бизнес-проблем или бизнес-возможностей | |
| Дополнительные трудовые функции: |  | |
| Трудовая функция 1:  Выявление бизнес-проблем или бизнес-возможностей |  |  | |
| Навык 1:  Выявление бизнес-проблем или бизнес-возможностей. | Умения:  1. Выполнять анализ бизнес-потребностей заинтересованных сторон;  2. Выполнять анализ контекста;  3. Использовать техники выявления заинтересованных сторон;  4. Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами;  5. Использовать техники эффективных коммуникаций;  6. Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации;  7. Собирать, классифицировать, систематизировать и обеспечивать хранение и актуализацию информации бизнес-анализа;  8. Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами;  9. Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа;  10. Формировать различные представления информации бизнес-анализа для обсуждения с заинтересованными сторонами;  11. Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;  12. Анализировать внутренние/внешние факторы и условия, влияющие на деятельность организации;  13. Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами;  14. Оформлять требования в соответствии с выбранными подходами;  15. Классифицировать требования в соответствии с выбранными подходами;  16. Моделировать требования в соответствии с выбранными подходами;  17. Документировать требования в соответствии с выбранными подходами к оформлению требований;  18. Определять атрибуты требований и их значения в соответствии с выбранными подходами;  19. Управлять изменениями требований в соответствии с выбранным подходом;  20. Анализировать качество информации бизнес-анализа с точки зрения выбранных критериев;  21. Проводить анализ предметной области;  22. Выполнять функциональную декомпозицию работ;  23. Моделировать объем и границы работ. | |
| Знания:  1. Методика межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;  2. Теория конфликтов;  3. Методы, техники, процессы и инструменты управления требованиями заинтересованных сторон;  4. Языки визуального моделирования;  5. Теория управления рисками;  6. Методика информационных систем;  7. Знание предметной области в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Выявление истинных бизнес-проблем или бизнес-возможностей. | Умения:  1. Выполнять выявление и документирование истинных бизнес-проблем или бизнес возможностей;  2. Согласовывать с заинтересованными сторонами выявленные бизнес проблемы или бизнес-возможности;  3. Формировать целевые показатели решений;  4. Использовать техники выявления заинтересованных сторон;  5. Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами;  6. Использовать техники эффективных коммуникаций;  7. Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации;  8. Собирать, классифицировать, систематизировать и обеспечивать хранение и актуализацию информации бизнес-анализа;  9. Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами;  10. Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа;  11. Формировать различные представления информации бизнес-анализа для обсуждения с заинтересованными сторонами;  12. Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;  13. Анализировать внутренние/внешние факторы и условия, влияющие на деятельность организации;  14. Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами;  15. Проводить анализ предметной области;  16. Выявлять и классифицировать бизнес-проблемы или бизнес возможности;  17. Формировать различные представления информации о выявленных бизнес-проблемах или бизнес-возможностей для обсуждения с заинтересованными сторонами;  18. Выполнять функциональную декомпозицию работ;  19. Моделировать объем и границы работ. | |
| Знания:  1.Методика межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;  2. Методика конфликтов;  3. Языки визуального моделирования;  4. Теория управления рисками;  5. Теория систем;  6. Знание предметной области в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Требования к личностным компетенциям: | Стрессоустойчивость, критическое мышление, коммуникабельность, рациональность, прагматизм, готовность к саморазвитию, авторитетность, эмоциональная уравновешенность. | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: |  | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: | |
|  |  | |
|  |  | |
| 11. Карточка профессии "Бизнес-аналитик в области ИКТ": | | | |
| Код группы: | 2511-2 | | |
| Код наименования занятия: | 2511-2-001 | | |
| Наименование профессии: | Бизнес-аналитик в области ИКТ | | |
| 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) | Специальность:  Информационно-коммуникационных технологий | Квалификация:  - |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Требования к опыту работы: |  | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Сертификация International Institute of Business Analysis - уровень CCBA и выше. Сертификация Project Management Institute - уровень PBA. Сертификация International Requirements Engineering Board - CPRE. Сертификация Business Architecture Guild - уровень CBA. | | |
| Другие возможные наименования профессии: |  | | |
| Основная цель деятельности: | Обеспечение возможности проведения изменений в организации, приносящих пользу заинтересованным сторонам, путҰм выявления бизнес-потребностей и обоснования решений, описывающих возможные пути реализации изменений. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Обоснование решений | |
| Дополнительные трудовые функции: |  | |
| Трудовая функция 1:  Обоснование решений |  |  | |
| Навык 1:  Формирование возможных решений на основе выявленных целевых показателей решений. | Умения:  1. Выполнять выявление, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений;  2. Выполнять описание возможных решений;  3. Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации;  4. Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами;  5. Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа;  6. Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;  7. Анализировать внутренние/внешние факторы и условия, влияющие на деятельность организации;  8. Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами;  9. Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев;  10. Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей;  11. Моделировать объем и границы работ. | |
| Знания:  1. Моделирование программ;  2. Языки визуального моделирования;  3. Теория систем;  4. Знание предметной области в объеме, информационных программах. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Анализ, обоснование и участие в выборе решения. | Умения:  1. Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений;  2. Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений;  3. Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью;  4. Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами;  5. Использовать техники эффективных коммуникаций;  6. Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации;  7. Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами;  8. Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа;  9. Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;  10. Анализировать внутренние/внешние факторы и условия, влияющие на деятельность организации;  11. Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами;  12. Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев;  13. Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей. | |
| Знания:  1. Методик межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;  2. Методика конфликтов;  3. Языки визуального моделирования;  4. Сбор, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа;  5. Информационные технологии (программные продукты), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;  6. Иметь представление о информационной безопасности;  7. Знание предметной области в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Требования к личностным компетенциям: | Стрессоустойчивость, критическое мышление, коммуникабельность, рациональность, прагматизм, готовность к саморазвитию, авторитетность, эмоциональная уравновешенность. | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: |  | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: |  |  | |
|  |  | |
|  |  | |

**Глава 4. Технические данные профессионального стандарта**

      16. Наименование государственного органа:

      Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан.

      Исполнитель: Увалеев Ж.Е., zhake55@gmail.com, +7 (701) 522 80 28.

      17. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

      Товариществом с ограниченной ответственностью "Persona IT".

      Руководитель: Кулатаева А.К., aigerim@personait.kz, +7 (777) 012 77 88.

      Исполнитель: Судников Н.Н., +7 (777) 041 38 54.

      Товариществом с ограниченной ответственностью "Persona IT"

      Руководитель: Оспанова Г.Ж., gaukhar.ospanova@personait.kz, +7 (777) 727 68 68.

      18. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: отраслевой совет по квалификациям в сфере информационных технологий, исходящий № 16361/28, 23 ноября 2023 года.

      19. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 16 января 2024 года.

      20. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": 04 декабря 2023 года.

      21. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 год.

      22. Дата ориентировочного пересмотра: 2027 года.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к приказу и.о. Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 6 декабря 2024 года № 770/НҚ |

**Профессиональный стандарт "Системный аналитик"**

**Глава 1. Общие положения**

      1. Область применения профессионального стандарта: профессиональный стандарт "Системный аналитик" (далее – профессиональный стандарт) разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и предназначен для формирования образовательных программ, в том числе обучения персонала на предприятиях, сертификации работников и выпускников организации образования, а также решения широкого круга задач в области управления персоналом в организациях и на предприятиях.

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

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

      2) проектирование – процесс составления описания, необходимого для создания в заданных условиях еще не существующего объекта, на основе первичного описания этого объекта и (или) алгоритма его функционирования или алгоритма процесса преобразования (в ряде случаев неоднократных) первичного описания, оптимизации заданных характеристик объекта и алгоритма его функционирования или алгоритма процесса устранения некорректности первичного описания и последовательного представления (при необходимости) описаний на различных языках;

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

      4) логическое проектирование – разработка проектных решений, свободных от деталей реализации и выбора технологий для частей системы. Множество техник анализа и проектирования привычного для большинства системных аналитиков инженерии требований работают на логическом уровне – на уровне абстрактных потоков данных, сообщений и состояний объектов. В коротко-итерационных проектах, выполняющих непрерывное развитие эксплуатируемой системы для постановки задачи исполнителю проектирования такого уровня абстракции недостаточно;

      5) требование – требуемая (ожидаемая) количественная или качественная характеристика или свойство объекта, а также связанные ограничения и условия. Существует точка зрения, что требования не должны ограничивать разработчика системы в поиске и реализации наиболее эффективных технических, технико-экономических и других решений;

      6) концептуальное проектирование – разработка (на ранней стадии проектирования) ключевых проектных решений любого уровня абстракции, описывающих замысел, подход и путь к достижению цели (концепцию), влияющих на план, сроки, стоимость работ, выбор методов, инструментов и ролей исполнителей. Концептуальное проектирование не стоит в одном ряду с логическим проектированием и разработкой технических решений. В концепцию войдет и логические и технические (детальные) решения, если они существенно влияют на результат, а также решения, описывающие не систему и ее поведения, а окружение системы, деятельность, цели, проблемы и интересы заинтересованных сторон, отражающие замысел, подход и путь к достижению цели.

      3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

      ИКТ – информационно-коммуникационных технологий;

      ИБ – информационная безопасность;

      ИТ – информационные технологии;

      КС – квалификационный справочник;

      ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;

      ПС – профессиональный стандарт;

      ГО – государственный орган;

      ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

      ТиПО – техническое и профессиональное образования;

      ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности.

**Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

      4. Название профессионального стандарта: Системный аналитик

      5. Код профессионального стандарта:

      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.

      7. Краткое описание профессионального стандарта:

      устанавливает требования в области профессиональной деятельности специалиста по проектированию информационных систем и цифровых продуктов на всех этапах их жизненного цикла: функциональности, конструктивного устройства, системного окружения, контекста использования для достижения целей автоматизации, в части знаний и навыков, которыми следует обладать и соответствовать требованиям действующих стандартов.

      8. Перечень карточек профессий:

      1) Системный аналитик - 4 уровень ОРК;

      2) Системный аналитик - 5 уровень ОРК;

      3) Системный аналитик - 6 уровень ОРК;

      4) Системный аналитик - 7 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: | 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:  Вычислительная техника и информационные сети (по видам) | Квалификация:  - |
| Требования к опыту работы: |  | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Сертификация International Institute of Business Analysis - уровень ECBA и выше. Сертификация Project Management Institute - уровень PBA. Сертификация International Requirements Engineering Board - CPRE. | | |
| Другие возможные наименования профессии: |
| Основная цель деятельности: | Техническое проектирование отдельных функций в процессе разработки проектных требований и решений для ИТ-систем/продуктов и их компонентов на всех этапах жизненного цикла ИТ-систем/продуктов, для достижения целей автоматизации. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Работа с заинтересованными сторонами;  2. Сбор исходных данных для проектирования ИТ-системы/продукта или элемента поставки;  3. Описание алгоритма поведения и взаимодействия с окружением элемента поставки с учетом принятых технических решений;  4. Аналитическое сопровождение процесса реализации проектных требований и решений;  5. Оформление, коммуникация и управление информацией системного анализа. | |
| Дополнительные трудовые функции: |  | |
| Трудовая функция 1:  Работа с заинтересованными сторонами | Навык 1:  Выявление заинтересованных сторон. | Умения: | |
| 1. Выполнять анализ контекста, организационной структуры, бизнес-процессов с целью выявления заинтересованных сторон;  2. Выполнять сбор и регистрацию информации о заинтересованных сторонах;  3. Выполнять организацию хранения информации о заинтересованных сторонах и поддержание ее в актуальном состоянии;  4. Выполнять анализ и классификацию заинтересованных сторон;  5. Использовать техники выявления заинтересованных сторон;  6. Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации;  7. Собирать, классифицировать, систематизировать и обеспечивать хранение и актуализацию информации бизнес-анализа;  8. Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами;  9. Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа;  10. Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;  11. Анализировать внутренние/внешние факторы и условия, влияющие на деятельность организации;  12. Анализировать степень участия заинтересованных сторон;  13. Анализировать качество информации бизнес–анализа с точки зрения выбранных критериев;  14. Проводить анализ предметной области. | |
| Знания:  1. Методика заинтересованных сторон;  2. Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;  3. Теория конфликтов;  4. Языки визуального моделирования;  5. Теория управления рисками;  6. Методика систем;  7. Знание предметной области информационных программ. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Взаимодействие с заинтересованными сторонами. | Умения:  1. Разрабатывать стратегии вовлечения заинтересованных сторон и сотрудничества с ними;  2. Разрабатывать планы взаимодействия с заинтересованными сторонами;  3. Подготавливать стороны к сотрудничеству (разъяснение, обучение);  4. Выполнять взаимодействие и мониторинг заинтересованных сторон;  5. Управлять рисками, обусловленными взаимодействием с заинтересованными сторонами;  6. Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами;  7. Использовать техники эффективных коммуникаций;  8. Выполнять функциональную декомпозицию работ;  9. Моделировать объем и границы работ. | |
| Знания:  1. Методика заинтересованных сторон;  2. Методика межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;  3. Методика конфликтов;  4. Языки визуального моделирования;  5. Теория управления рисками;  6. Теория систем;  7. Знание предметной области информационных программ. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Трудовая функция 2:  Сбор исходных данных для проектирования ИТ-системы/продукта или элемента поставки | Навык 1:  Сбор документов и образцов. | Умения: | |
| 1. Выполнять сбор документов, печатных форм и шаблонов;  2. Выполнять сбор образцов данных;  3. Выполнять сбор образцов исходного кода;  4. Выполнять сбор снимков экрана;  5. Выполнять сохранение образцов с ведением реестра собранных материалов;  6. Пользоваться системами управления задачами;  7. Вести деловую переписку;  8. Вести деловые переговоры;  9. Пользоваться инструментами для доступа, просмотра и манипулирования данными;  10. Читать и редактировать исходный код;  11. Работать с табличными документами. | |
| Знания:  1. Реляционные базы данных;  2. Базовые форматы и структуры данных. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Получение ответов на вопросы и уточнений в переписке. | Умения:  1. Сортировка вопросов по адресатам, темам и другим признакам;  2. Отправка писем и сообщений с вопросами;  3. Контроль наличия и полноты ответов;  4. Сохранение и учет вопросов и ответов;  5. Пользоваться электронной почтой, системами управления задачами, мессенджерами;  6. Вести деловую переписку;  7. Определять логичность, полноту и детальность ответа;  8. Пользоваться редакторами электронных таблиц. | |
| Знания:  1. Формальная логика в проектировании сложных систем;  2. Процесс коммуникации;  3. Методы совмещения контекста, тип данных, служащий для хранения набора данных. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Проведение анкетирования. | Умения:  1. Разрабатывать опросники;  2. Формулировать бриф-запрос к респондентам;  3. Проводить опросы;  4. Сохранять результаты опросов;  5. Работать с табличными документами;  6. Пользоваться инструментами онлайн-опросов;  7. Вести деловую переписку;  8. Вести деловые переговоры. | |
| Знания: | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 4:  Изучение неавтоматизированной работы пользователей, и автоматизированной – в системах и продуктах: аналогах, заменяемых, развиваемых или интегрируемых. | Умения:  1. Выполнять изучение стандартов, регламентов, инструкций, методик, нормативных документов, локальных нормативных документов;  2. Анализировать записи и снимки экрана;  3. Выполнять непосредственное наблюдение за работой;  4. Уточнять непонятные моменты в деятельности с пользователями;  5. Разрабатывать отчет-сценарий работы пользователя;  6. Структурировать деятельность;  7. Работать с текстовыми документами;  8. Работать с табличными документами;  9. Составлять сценарии пользователя. | |
| Знания:  1. Метамодель деятельности;  2. Методы текстового, графического и табличного описания деятельности. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 5:  Изучение устройств, работы систем и продуктов: развиваемых, аналогов, заменяемых или интегрируемых. | Умения:  1. Выполнять изучение документации, учебных материалов, баз знаний и форумов по системе/продукту;  2. Пользоваться сервисом технической поддержки по работе в системе;  3. Выполнять установку продукта/системы на сервер/рабочее место;  4. Создавать сценарии деятельности пользователей;  5. Выполнять прогон сценариев в роли пользователя;  6. Составлять описание устройства, системы и взаимосвязей компонентов;  7. Составлять описание алгоритмов работы системы;  8. Администрировать персональный компьютер на базовом уровне;  9. Администрировать сервер на базовом уровне;  10. Планировать деятельность для достижения цели;  11. Описывать устройство программных и программно-технических комплексов и связей между их частями;  12. Описывать алгоритмы;  13. Описывать структуры данных. | |
| Знания:  1. Устройство и функционирование программных и программно-технических комплексов;  2. Устройство и функционирование, распространенных операционных систем;  3. Метамодель деятельности;  4. Методы текстового и табличного описания деятельности;  5. Способы описания алгоритмов;  6. Способы описания структур данных;  7. Базовые форматы и структуры данных. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 6:  Анализ данных в системах и продуктах: заменяемых, интегрируемых, развиваемых, аналогах, в том числе в неавтоматизированных информационных системах. | Умения:  1. Анализировать массивы данных;  2. Выполнять преобразование и исследование данных;  3. Оформлять отчеты с выводами и образцами данных;  4. Пользоваться инструментами для доступа, просмотра, манипулирования и анализа данных;  5. Пользоваться электронной почтой, системами управления задачами, мессенджерами;  6. Вести деловую переписку. | |
| Знания:  1. Реляционные базы данных;  2. Базовые форматы и структуры данных;  3. Языки программирования, библиотеки и средства для манипулирования данными. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 7:  Предварительная систематизация и оформление собранных исходных данных. | Умения:  1. Выполнять проверку полноты реестров материалов и вопросов;  2. Выполнять предварительную группировку материалов и вопросов;  3. Оформлять отчеты с выводами об объеме, полноте, качестве, группировке собранных данных;  4. Формировать отторгаемые пакеты данных или структуры в системе для хранения документов;  5. Работать с табличными документами;  6. Пользоваться файловыми хранилищами и системами для хранения документов;  7. Работать с текстовыми документами. | |
| Знания:  1. Формальная логика;  2. Основы классификации и кодирования информации. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Трудовая функция 3:  Описание алгоритма поведения и взаимодействия с окружением элемента поставки с учетом принятых технических решений | Навык 1:  Описание алгоритма поведения и взаимодействия с окружением элемента поставки с учетом принятых технических решений. | Умения: | |
| 1. Выделять режимы функционирования, элементов окружения (ролей, смежных систем, компонентов), интерфейсов (программных и пользовательских), отдельных сценариев функционирования;  2. Выполнять анализ исключительных ситуаций;  3. Выполнять описание альтернативных путей алгоритма при появлении исключений;  4. Выполнять сверку алгоритма поведения с алгоритмом функционирования надсистемы;  5. Описывать алгоритмы функционирования программно-технических средств;  6. Описывать структуры данных. | |
| Знания:  1. Устройство и функционирование программных и программно-аппаратных комплексов;  2. Концепции процедурного и объектно-ориентированного программирования;  3. Основные техники тест-дизайна. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Построение эскизов и технических описаний пользовательских интерфейсов элемента поставки с учетом принятых технических решений. | Умения:  1. Создавать эскизы интерфейса;  2. Выполнять формализацию и описание языка взаимодействия;  3. Разрабатывать детальное описание поведения интерфейса;  4. Выполнять сверку эскизов и описаний с алгоритмом поведения/взаимодействия; | |
| Знания:  1. Базовые знания об интерфейсах пользователей (в т. ч. графических) и технологиях для их построения;  2. Базовые представления об эргономике;  3. Концепции процедурного и объектно-ориентированного программирования. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Описание программных интерфейсов элемента поставки с учетом принятых технических решений. | Умения:  1. Выполнять выделение сценария взаимодействия через интерфейс;  2. Разрабатывать описание вызовов, сигнатур и структур передаваемых данных;  3. Выполнять сверку описания программных интерфейсов с алгоритмом поведения/взаимодействия и структурами данных;  4. Разрабатывать сценарии взаимодействия. | |
| Знания:  1. Концепции процедурного и объектно-ориентированного программирования;  2. Базовые технологии взаимодействия и интеграции систем и компонентов;  3. Основы защиты информации при построении взаимодействия систем и компонентов;  4. Способы описания структур данных. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 4:  Описание структур данных, разделяемых со смежными системами, подсистемами или другими элементами поставки. | Умения:  1. Разрабатывать описание концептуальной, логической и физической структуры базы данных;  2. Разрабатывать описание объектно-ориентированной структуры данных;  3. Разрабатывать описание формата файла;  4. Разрабатывать описание формата сообщения;  5. Выполнять сверку структур данных с описаниями алгоритмов и интерфейсов. | |
| Знания:  1. Способы описания структур данных;  2. Реляционные базы данных;  3. Базовые форматы и структуры данных. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 5:  Разработка требований и постановки задачи на приобретение/разработку/интеграцию элемента поставки. | Умения:  1. Формулировать постановки задачи на разработку, доработку и/или интеграцию элемента поставки;  2. Выполнять проверку полноты и качества формулировок требований;  3. Выполнять моделирование функционирования элемента поставки;  4. Выполнять подготовку примеров данных на входе и выходе для приемки;  5. Разрабатывать требования. | |
| Знания:  1. Формальная логика;  2. Атрибуты качества требований;  3. Основные техники тест-дизайна;  4. Атрибуты качества программного обеспечения. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Трудовая функция 4:  Аналитическое сопровождение процесса реализации проектных требований и решений |  |  | |
| Навык 1:  Ответы на вопросы заинтересованных лиц. | Умения:  1. Пользоваться системами управления задачами, запросами и дефектами;  2. Вести электронную переписку (почта и мессенджеры);  3. Вести конструктивный диалог в конфликтных переговорах;  4. Обосновывать проектные решения и требования;  5. Работать с табличными документами;  6. Пользоваться системами управления задачами;  7. Пользоваться системами управления знаниями. | |
| Знания:  1. Формальная логика;  2. Процесс коммуникации, контекст;  3. Методы совмещения контекста;  4. Грамотный технический язык. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Отслеживание статуса реализации требований и проектных решений и коммуникация статуса заинтересованным сторонам. | Умения:  1. Пользоваться системами моделирования и учета требований;  2. Работать с табличными документами;  3. Выполнять анализ покрытия требований проектными артефактами;  4. Пользоваться системами управления задачами;  5. Пользоваться системами управления знаниями. | |
| Знания:  1. Понимание полного и инкрементного описания требований и проектных решений;  2. Методы анализа покрытия требований проектными артефактами;  3. Виды связей и схемы трассировки требований и проектных решений. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Выполнение предварительных приемочных испытаний элемента поставки. | Умения:  1. Оформлять отчеты о выявленных дефектах;  2. Определять критерии готовности;  3. Создавать приемочные сценарии;  4. Пользоваться системами управления задачами, запросами и дефектами. | |
| Знания:  1. Основные техники тест-дизайна | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 4:  Разработка пользовательской и эксплуатационной документации в рамках надзора за реализацией. | Умения:  1. Определять структуру документации;  2. Выполнять разработку документации;  3. Выполнять тестирование документации;  4. Выполнять постановку задач на коррекцию требований и проектных решений;  5. Работать с текстовыми документами;  6. Пользоваться системами управления знаниями. | |
| Знания:  1. Логическое мышление;  2. Процесс коммуникации, контекст;  3. Методы совмещения контекста;  4. Грамотный технический язык;  5. Знакомство с требованиями СТ РК, ГОСТ (утвержденные нормы и требования к товарам и услугам в пределах Республики Казахстан. ГОСТ Межгосударственный стандарт). | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Трудовая функция 5:  Оформление, коммуникация и управление информацией системного анализа |  |  | |
| Навык 1:  Оформление результатов поиска, выявления, сбора и анализа фактов, требований и проектных решений. | Умения:  1. Выполнять оформление протоколов интервью;  2. Выполнять оформление отчета об исследовании;  3. Работать с текстовыми документами;  4. Работать с табличными документами;  5. Работать с электронными презентациями. | |
| Знания:  1. Грамотный технический язык;  2. Логическое мышление. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Оформление разработанных требований и проектных решений. | Умения:  1. Выполнять оформление документа/раздела содержащего требования или проектные решения;  2. Выполнять оформление письма или задания в системе управления задачами;  3. Выполнять оформление страницы в системе управления знаниями;  4. Выполнять оформление схем и иллюстраций;  5. Выполнять оформление презентации для коммуникации требований и проектных решений;  6. Выполнять выделение и описание изменений относительно предыдущих версий проектных решений;  7. Работать с текстовыми документами;  8. Работать с табличными документами;  9. Работать с электронными презентациями;  10. Пользоваться электронной почтой, системами управления задачами, мессенджерами;  11. Пользоваться системами управления знаниями;  12. Пользоваться растровыми и векторными графическими редакторами и системами для создания схем. | |
| Знания:  1. Грамотный технический язык;  2. Формальная логика;  3. Риторика в части выстраивания логики повествования и презентации;  4. Техники управления созданием больших документов;  5. Требования СТ РК, ГОСТ (ЕСКД) в части оформления документов;  6. Создание полного и инкрементного описания требований и проектных решений. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Доведение проектных решений, требований и изменений согласующим и заинтересованным сторонам. | Умения:  1. Проводить презентации требований и проектных решений;  2. Грамотно говорить и писать;  3. Проводить презентацию;  4. Вести деловую переписку. | |
| Знания:  1. Формальная логика;  2. Грамотный технический язык;  3. Риторика в части техники выступления. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Требования к личностным компетенциям: | Стрессоустойчивость, критическое мышление, коммуникабельность, рациональность, прагматизм, готовность к саморазвитию, авторитетность, эмоциональная уравновешенность | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: |  | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: |  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
| 10. 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:  после среднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность:  Вычислительная техника и информационные сети (по видам) | Квалификация:  Прикладной бакалавр вычислительной техники и информационных сетей |
| Требования к опыту работы: |  | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Сертификация International Institute of Business Analysis - уровень ECBA и выше. Сертификация Project Management Institute - уровень PBA. Сертификация International Requirements Engineering Board - CPRE. | | |
| Другие возможные наименования профессии: |  | | |
| Основная цель деятельности: | Логико-техническое проектирование в процессе разработки проектных требований и решений для ИТ-систем/продуктов и их компонентов на всех этапах жизненного цикла ИТ-систем/продуктов для достижения целей автоматизации. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Аналитическое сопровождение процесса реализации проектных требований и решений;  2. Оформление, коммуникация и управление информацией системного анализа;  3. Логическое и техническое проектирование ИТ-системы/продукта;  4. Планирование сбора, выявление и анализ исходных данных для проектирования системы/продукта. | |
| Дополнительные трудовые функции: |  | |
| Трудовая функция 1:  Аналитическое сопровождение процесса реализации проектных требований и решений |  |  | |
| Навык 1:  Сопровождение приемочных испытаний подсистемы или ИТ-системы/продукта. | Умения:  1. Выполнять постановку задач на прогон сценариев и контроль выполнения;  2. Оформлять отчет о степени реализации требований и проектных решений;  3. Выполнять постановку задач на коррекцию требований и проектных решений;  4. Структурировать деятельность;  5. Оформлять отчеты о выявленных дефектах;  6. Определять критерии готовности;  7. Создавать приемочные сценарии;  8. Пользоваться системами, управление задачами, запросами и дефектами. | |
| Знания:  1. Методы структурирования деятельности;  2. Основные техники тест-дизайна. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Обучение пользователей в рамках надзора за реализацией. | Умения:  1. Оформлять учебные материалы;  2. Проводить обучение взрослых по программированию;  3. Выполнять постановку задач на коррекцию требований и проектных решений;  4. Обучать программированию взрослых;  5. Разрабатывать учебную программу;  6. Работать с электронными презентациями. | |
| Знания:  1. Методы программирования обучения взрослых;  2. Базовые методы разработки учебных программ. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Техническая поддержка пользователей в рамках надзора за реализацией. | Умения:  1. Отвечать на вопросы пользователей;  2. Выполнять поиск способов и решение проблем пользователей;  3. Наполнять базу знаний технической поддержки;  4. Выполнять постановку задач на коррекцию требований и проектных решений;  5. Пользоваться системами управления задачами, запросами и дефектами;  6. Вести электронную переписку (почта и мессенджеры);  7. Вести конструктивный диалог в конфликтных переговорах;  8. Воспроизводить проблему пользователя;  9. Работать с табличными документами;  10. Пользоваться системами управления задачами, запросами и дефектами;  11. Пользоваться системами управления знаниями;  12. Формализовывать и оформлять отчеты о выявленных дефектах. | |
| Знания:  1. Формальная логика;  2. Процесс коммуникации, контекст;  3. Методы совмещения контекста;  4. Грамотная устная и письменная речь;  5. Техники конфликтных переговоров и работы с претензиями потребителей;  6. Методы отладки, поиска и устранения проблем. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 4:  Разбор инцидентов и проблем в рамках надзора за реализацией. | Умения:  1. Выполнять анализ инцидентов и проблем, предложение и обсуждение возможных изменений;  2. Выполнять постановку задач на коррекцию требований и проектных решений;  3. Отличать дефекты от штатного поведения на основе требований;  4. Определять корневые причины инцидентов; | |
| Знания:  1. Методы причинно-следственного анализа;  2. Методы управления инцидентами и проблемами; | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 5:  Ревю производных (от разработанных требований и проектных решений) проектных документов. | Умения:  1. Выполнять ревю производных артефактов и выдачу замечаний;  2. Выполнять постановку задач на коррекцию требований и проектных решений;  3. Анализировать артефакты из роли потребителя требований и проектных решений;  4. Программировать на базовом уровне;  5. Тестировать на базовом уровне.  6. Обучать взрослых;  7. Разрабатывать пользовательскую и эксплуатационную документацию на базовом уровне. | |
| Знания:  1. Технология построения автоматизированных систем;  2. Технология производства программного обеспечения;  3. Представление о работе ролей-потребителей требований и проектных решений: тестировщиков, программистов, архитекторов, документ описателей, администраторов, специалистов технической поддержки;  4. Методы обучения взрослых;  5. Основы тестирования и тест-дизайна;  6. Основы защиты информации;  7. Основы проектирования информационных систем, программных приложений, программирования и баз данных. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Трудовая функция 2:  Оформление, коммуникация и управление информацией системного анализа |  |  | |
| Навык 1:  Сбор, сортировка и обработка замечаний. | Умения:  1. Собирать замечания от согласующих лиц;  2. Заполнять сводки замечаний;  3. Выполнять сортировку и систематизацию сводки замечаний;  4. Обрабатывать замечания и выполнять постановка задач на корректировку документа, проектирование, исследование или совмещение контекста с согласующими;  5. Работать с табличными документами. | |
| Знания:  1. Формальная логика;  2. Процесс работы со сводками замечаний. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Обсуждение замечаний, согласование окончательных формулировок требований и проектных решений. | Умения:  1. Вести конструктивный диалог в конфликтных переговорах;  2. Обосновывать проектные решения и требования. | |
| Знания:  1. Формальная логика;  2. Грамотная устная и письменная речь. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Управление оформлением и согласованием, требований и проектных решений. | Умения:  1. Управлять оформлением больших документов и пакетов документов через контрольные списки, матрицы, сводки замечаний и рабочую разметку документа. | |
| Знания:  1. Процесс работы со сводками замечаний;  2. Техники работы с контрольными списками и матрицами;  3. Способы рабочей разметки документа. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 4:  Трассировка требований и проектных решений | Умения:  1. Выполнять связывание требований и проектных решений;  2. Проводить анализ несвязанных требований и проектных решений;  3. Пользоваться системами моделирования и учета требований;  4. Работать с табличными документами;  5. Пользоваться системами управления задачами;  6. Пользоваться системами управления знаниями. | |
| Знания:  1. Виды связей и схемы трассировки требований и проектных решений;  2. Способы трассировки в гибком (agile) окружении. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 5:  Сбор запросов на изменение, инцидентов, проблем от пользователей и заинтересованных лиц. | Умения:  1. Выполнять учет поступающих запросов;  2. Выполнять сортировку поступающих запросов;  3. Пользоваться системами управления задачами, запросами и дефектами;  4. Оформлять отчеты о выявленных дефектах. | |
| Знания:  1. Техники приоритизации запросов. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 6:  Анализ влияния изменений на разработанные требования и принятые решения. | Умения:  1. Выявлять требования и решения, затрагиваемых изменениями;  2. Выделять инкремент в требованиях и проектных решениях;  3. Выявлять вопросы для снятия и необходимых решений для планирования изменения;  4. Пользоваться системами моделирования и учета требований;  5. Работать с табличными документами;  6. Пользоваться системами управления задачами;  7. Пользоваться системами управления знаниями;  8. Проводить анализ влияния изменений. | |
| Знания:  1. Методы анализа влияния изменений;  2. Владение полным и инкрементным описанием требований и проектных решений. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Трудовая функция 3:  Логическое и техническое проектирование ИТ-системы/продукта |  |  | |
| Навык 1:  Описание технологии, организации, процесса, методики и юридического обеспечения автоматизированной и эксплуатационной деятельности. | Умения:  1. Описывать зафиксированные требования, решения и факты;  2. Выполнять описание заинтересованных сторон, интересов, проблем и целей;  3. Выполнять описание деятельности по использованию и эксплуатации ИТ-системы/продукта;  4. Выполнять описание организационной, технической, функциональной, информационной структуры;  5. Выполнять описание по видам обеспечения ИТ-системы/продукта;  6. Моделировать и описывать устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения. | |
| Знания:  1. Устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов;  2. Методы описания заинтересованных сторон, проблем и интересов;  3. Методы описания целей деятельности и целей автоматизации;  4. Методы описания деятельности;  5. Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Разработка целостной логической структуры системы: функциональной, организационной, информационной, пространственной, технической. | Умения:  1. Выявлять несоответствия и противоречия;  2. Моделировать и описывать устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения;  3. Декомпозировать ИТ-системы/продукты на предполагаемые элементы поставки. | |
| Знания:  1. Устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов;  2. Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов;  3. Методы функциональной декомпозиции ИТ-систем. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Проектирование логических алгоритмов поведения, взаимодействия системы с окружением, функционирования и логических структур хранимых, обрабатываемых, принимаемых, передаваемых и выдаваемых данных. | Умения:  1. Моделировать алгоритмы поведения и взаимодействия с окружением;  2. Моделировать сценарии нефункциональных требований (атрибутов качества);  3. Определять требования и возможные решения в области защиты информации совместно со специалистами по информационной безопасности;  4. Моделировать структуры данных;  5. Выявлять несоответствия между функциональной моделью и моделью данных;  6. Выявлять несоответствия между функциональной моделью, моделью данных, структурой системы и решениями по технологии, организации, процессу, методике и юридическому обеспечению автоматизированной и эксплуатационной деятельности;  7. Моделировать и описывать устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения;  8. Работать со сценариями нефункциональных требований. | |
| Знания:  1. Атрибуты качества программного обеспечения;  2. Основы защиты информации и базовые угрозы;  3. Устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов;  4. Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов;  5. Виды нефункциональных требований к ИТ-системам. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 4:  Логическое описание интерфейсов пользователя и интеграций в рамках решений концепции. | Умения:  1. Выполнять логическое описание интеграций;  2. Выявлять несоответствия между описаниями интерфейсов/интеграций и описаниями алгоритмов поведения/взаимодействия;  3. Моделировать и описывать устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения;  4. Описывать интерфейсы пользователя на логическом уровне;  5. Описывать программные интерфейсы на логическом уровне;  6. Разрабатывать сценарии взаимодействия. | |
| Знания:  1. Базовые технологии взаимодействия и интеграции систем и компонентов;  2. Основы защиты информации при построении взаимодействия систем и компонентов;  3. Основы эргономики. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 5:  Вывод технических решений на основе типовых проектных решений (архитектурных и конструктивных шаблонов) и предыдущих проектных решений и требований. | Умения:  1. Выполнять вывод и фиксацию технических решений;  2. Проводить взаимную проверку полученных решений на противоречия с ранее принятыми решениями, требованиями и ограничениями;  3. Моделировать и описывать устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения;  4. Анализировать качество требований и проектных решений. | |
| Знания:  1. Устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов;  2. Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов;  3. Атрибуты качества требований. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 6:  Описание программно-технической структуры (дизайна) ИТ-системы/продукта с делением до уровня подсистем или элементов поставки. | Умения:  1. Строить модели системы с учетом принятых технических решений;  2. Выявлять несоответствия в модели системы технического уровня;  3. Моделировать и описывать устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения. | |
| Знания:  1. Устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов;  2. Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 7:  Описание технологии, алгоритмов функционирования, поведения и взаимодействия с окружением системы на уровне взаимодействия подсистем или элементов поставки с учетом принятых технических решений. | Умения:  1. Описывать алгоритмы функционирования, поведения и взаимодействия с окружением технического уровня для элемента поставки/подсистемы;  2. Выявлять несоответствия между различными элементами поставки/подсистемами;  3. Моделировать и описывать устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения. | |
| Знания:  1. Устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов;  2. Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 8:  Анализ достижимости требований к системе с принятыми проектными решениями. | Умения:  1. Определять соответствие между алгоритмами функционирования/взаимодействия элемента поставки или подсистемы и решениями по технологии, организации, процессу, методике и юридическому обеспечению автоматизированной и эксплуатационной деятельности;  2. Определять соответствие между алгоритмами функционирования/взаимодействия элемента поставки или подсистемы с логическими алгоритмами поведения системы в целом;  3. Определять соответствие между алгоритмами функционирования/взаимодействия элемента поставки или подсистемы со сценариями нефункциональных требований;  4. Определять соответствие между алгоритмами функционирования/взаимодействия элемента поставки или подсистемы с моделью функционирования системы в целом;  5. Моделировать и описывать устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения. | |
| Знания:  1. Устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов;  2. Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 9:  Разработка требований и постановки задачи на приобретение/разработку/интеграцию подсистемы. | Умения:  1. Проверять требования на соответствие принятым проектным решениям;  2. Разрабатывать требования;  3. Проверять качество требований. | |
| Знания:  1. Проверять требования на соответствие принятым проектным решениям;  2. Разрабатывать требования;  3. Проверять качество требований. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Трудовая функция 4:  Планирование сбора, выявление и анализ исходных данных для проектирования системы/продукта |  |  | |
| Навык 1:  Изучение и предварительная индексация собранных материалов. | Умения:  1. Проводить изучение материалов с наполнением индекса;  2. Проводить анализ на наличие пробелов в информации;  3. Работать с табличными документами;  4. Пользоваться системами управления знаниями. | |
| Знания:  1. Формальная логика;  2. Основы классификации и кодирования информации. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Анализ полноты и качества требований, решений и фактов, формулирование и сортировка вопросов и задач на проектирование и для до сбора исходных данных. | Умения:  1. Проводить сбор вопросов и нестыковок;  2. Выполнять сортировку вопросов и нестыковок;  3. Формулировать задачи на до сбор информации, принятие решений, генерацию предположений и предложений;  4. Работать с табличными документами;  5. Пользоваться системами управления задачами, запросами и дефектами;  6. Пользоваться системами управления знаниями. | |
| Знания:  1. Формальная логика. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Выделение и формулирование заданных на текущем этапе требований и принятых решений. | Умения:  1. Изучать исходные данные;  2. Выделять факты, элементы требований и проектных решений;  3. Формулировать требования и проектные решений;  4. Проверять качество набора требований и проектных решений;  5. Разрабатывать требования;  6. Анализировать качество требований. | |
| Знания:  1. Атрибуты качества требований;  2. Атрибуты качества программного обеспечения;  3. Нефункциональные требования к ИТ-системам. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Требования к личностным компетенциям: | Стрессоустойчивость, критическое мышление, коммуникабельность, рациональность, прагматизм, готовность к саморазвитию, авторитетность, эмоциональная уравновешенность. | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: |  | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: |  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
| 11. 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) | Специальность:  Информационно-коммуникационных технологий | Квалификация:  - |
| Требования к опыту работы: |  | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Сертификация International Institute of Business Analysis - уровень CCBA и выше. Сертификация Project Management Institute - уровень PBA. Сертификация International Requirements Engineering Board - CPRE. | | |
| Другие возможные наименования профессии: |  | | |
| Основная цель деятельности: | Концептуально-логическое проектирование в процессе разработки проектных требований и решений для ИТ-систем/продуктов и их компонентов на всех этапах жизненного цикла ИТ-систем/продуктов, для достижения целей автоматизации. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Планирование сбора, выявление и анализ исходных данных для проектирования ИТ-системы/продукта;  2. Концептуально-логическое проектирование ИТ-системы/продукта. | |
| Дополнительные трудовые функции: |  | |
| Трудовая функция 1:  Планирование сбора, выявление и анализ исходных данных для проектирования ИТ-системы/продукта |  |  | |
| Навык 1:  Генерация предложений и предположений для обсуждения и проверки. | Умения:  1. Генерировать предложения на основе типовых проектных решений;  2. Генерировать предложения и предположения на основе экспертизы;  3. Генерировать предложения с использованием техник креативного мышления;  4. Выполнять экспертную оценку предложений;  5. Использовать техники креативного мышления;  6. Организовывать экспертную оценку;  7. Аргументировать предложенные решения. | |
| Знания:  1. Логическое мышление;  2. Методы принятия решений;  3. Техники креативного мышления. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Проведение интервью с заинтересованными лицами. | Умения:  1. Проводить подготовку к интервью;  2. Проводить интервью;  3. Фиксировать результаты интервью;  4. Управлять беседой;  5. Вести беседу в конструктивном, доброжелательном, доверительном стиле. | |
| Знания:  1. Технология проведения интервью. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Проведение проектных семинаров и фокус-групп, модерации и фассилизации экспертного принятия концептуальных, методических и технических решений. | Умения:  1. Готовить к работе группу;  2. Управлять работой группы при принятии решений и сборе информации;  3. Фиксировать решения, принятые группой;  4. Модерировать групповую работу;  5. Фасилитировать групповую работу;  6. Фиксировать принятые решения. | |
| Знания:  1. Технологии и сценарии проведения фокус-групп, мозговых штурмов, групповых сессий принятия решения. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 4:  Классификация, систематизация и моделирование собранных фактов, решений и требований. | Умения:  1. Проводить анализ и классификацию фактов, требований и решений;  2. Выполнять построение целостной модели текущей реальности или будущего;  3. Проводить анализ пробелов, выявление вопросов и нестыковок;  4. Пользоваться системами моделирования и учета требований;  5. Работать с табличными документами;  6. Пользоваться системами управления знаниями; | |
| Знания:  1. Логическое мышление;  2. Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов;  3. Основы классификации и кодирования информации. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 5:  Управление исследованием и анализом. | Умения:  1. Планировать и организовывать исследования и анализ;  2. Собирать информацию о текущем состоянии и заполнять контрольные списки и матрицы;  3. Создавать контрольные списки и матрицы для управления исследованием и анализом;  4. Прогнозировать завершение, определение текущего качества собранных данных и оставшейся неопределенности, коррекция планов;  5. Определять вопросы, состав информации и источники для сбора информации;  6. Определять методы сбора информации;  7. Использовать контрольные списки и матрицы для управления исследованием;  8. Планировать и координировать работы. | |
| Знания:  1. Методы календарно-ресурсного планирования работ;  2. Техники работы с контрольными списками и матрицами;  3. Метамодели и техники моделирования деятельности, устройства и функционирования ИТ-систем и продуктов, их частей и окружения;  4. Методы и инструменты сбора информации. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Трудовая функция 2:  Концептуально-логическое проектирование ИТ-системы/продукта |  |  | |
| Навык 1:  Сбор, выявление и формализация целей, заинтересованных сторон, рамок автоматизации и заданных требований на систему. | Умения:  1. Выявлять заинтересованные стороны;  2. Выявлять и формализовывать цели и рамки автоматизации;  3. Выявлять исходные требования на систему;  4. Собирать и выявлять требования;  5. Моделировать и описывать устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения. | |
| Знания:  1. Методы описания заинтересованных сторон, проблем и интересов;  2. Методы описания целей деятельности и целей автоматизации;  3. Методы структурирования и описания деятельности;  4. Методы целеполагания;  5. Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов;  6. Методы выявления, формулирования и обоснования требований. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Формулирование концептуальных требований. | Умения:  1. Формулировать функциональных требований;  2. Формулировать нефункциональных требований;  3. Определять требования и возможные решения в области защиты информации совместно со специалистами по информационной безопасности;  4. Разрабатывать сценарии нефункциональных требований. | |
| Знания:  1. Методы функционального моделирования;  2. Атрибуты качества программного обеспечения;  3. Нефункциональные требования к ИТ-системам;  4. Основы защиты информации и базовые угрозы;  5. Концептуальное проектирование. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Построение целостной модели системы концептуального уровня. | Умения:  1. Выполнять моделирование текущей ситуации: организационно-технической и информационной структуры, деятельности, информационной технологии, функций, целей, проблем, интересов заинтересованных сторон;  2. Выполнять моделирование желаемой ситуации;  3. Проводить анализ разрыва между текущей и желаемой ситуацией;  4. Проводить выявление и разработку организационных, методических, функциональных, математических, эргономических информационных концептуальных решений;  5. Проводить выявление блоков решений для будущего проектирования;  6. Проводить выявление концептуальных архитектурных (технических) решений по системе;  7. Моделировать деятельности пользователей, функционального, структурного, информационного аспекта системы;  8. Выявлять противоречия и недостающие концептуальные решения;  9. Моделировать деятельность;  10. Моделировать и описывать устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения. | |
| Знания:  1. Устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов;  2. Методы описания деятельности;  3. Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов;  4. Концептуальное проектирование. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 4:  Разработка концепции системы. | Умения:  1. Формулировать концептуальные решения по системе;  2. Планировать этапность и очередность построения системы;  3. Выполнять анализ степени реализации исходных требований и целей;  4. Оформлять набор требований для оценки;  5. Разрабатывать требования;  6. Декомпозировать систему на подсистемы и очереди построения. | |
| Знания:  1. Концептуальное проектирование. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 5:  Технико-экономическое обоснование концепции системы. | Умения:  1. Оценивать отдачу от построения системы;  2. Оценивать и организовывать оценку стоимости и сроков построения ИТ-системы. | |
| Знания:  1. Методы формирования доходной части ТЭО;  2. Методы оценки стоимости построения ИТ-систем;  3. Методы принятия решений и многокритериальной оптимизации;  4. Методы календарно-ресурсного планирования;  5. Технология построения ИТ-систем;  6. Технология разработки программного обеспечения;  7. Методы оценки стоимости построения ИТ-систем. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 6:  Сравнение концепций реализации заданных требований на систему. | Умения:  1. Формулировать критерии сравнения;  2. Проводить сравнение концепций;  3. Формировать рекомендации и обоснования реализации выбранного решения;  4. Организовывать принятие решений. | |
| Знания:  1. Методы принятия решений и многокритериальной оптимизации. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 7:  Разработка требований к системе в целом с учетом выбранной концепции. | Умения:  1. Формулировать требования и ограничения по выбранному варианту концепции;  2. Разработка технического задания на создание системы;  3. Разрабатывать требования. | |
| Знания:  1. Состав и содержание спецификации требований к системе в целом (в т. ч. СТ РК 34.015, СТ РК 1090);  2. Применяемые в проекте нормы информационной безопасности. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Требования к личностным компетенциям: | Стрессоустойчивость, критическое мышление, коммуникабельность, рациональность, прагматизм, готовность к саморазвитию, авторитетность, эмоциональная уравновешенность | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: |  | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: |  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
| 12. Карточка профессии "Системный аналитик": | | | |
| Код группы: | 2511-1 | | |
| Код наименования занятия: | 2511-1-002 | | |
| Наименование профессии: | Системный аналитик | | |
| 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-коммуникационных технологий | Квалификация:  - |
| Требования к опыту работы: |  | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Сертификация International Institute of Business Analysis - уровень CBAP и выше. Сертификация Project Management Institute - уровень PBA. Сертификация International Requirements Engineering Board - CPRE. | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 2511-1-002 Системный аналитик | | |
| Основная цель деятельности: | Управление системным анализом в процессе разработки проектных требований и решений для ИТ-систем/продуктов и их компонентов на всех этапах жизненного цикла ИТ-систем/продуктов, для достижения целей автоматизации. | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Планирование и мониторинг системного анализа в рамках жизненного цикла системы/продукта или этапа жизненного цикла;  2. Управление возможностями предприятия в сфере системного анализа. | |
| Дополнительные трудовые функции: |  | |
| Трудовая функция 1:  Планирование и мониторинг системного анализа в рамках жизненного цикла системы/продукта или этапа жизненного цикла |  |  | |
| Навык 1:  Планирование работ системных аналитиков при построении ИТ-системы/продукта. | Умения:  1. Выявлять потребителей и контекст использования требований и проектных решений;  2. Определять источники информации для требований и решений;  3. Выбирать методы разработки требований и проектных решений;  4. Выбирать типы и атрибуты требований и элементов проектных решений;  5. Выбирать шаблоны промежуточных и финальных документов;  6. Составлять и согласовывать перечень поставок;  7. Достигать договоренности с потребителями требований о методах и процедуре приемки требований;  8. Определять состав работ по разработке требований;  9. Разрабатывать календарно-ресурсный график работ;  10. Определять требования к компетенциям исполнителей разных работ по созданию требований;  11. Определять график контрольных мероприятий по аналитическим работам;  12. Определять кандидатов на исполнение отдельных аналитических работ;  13. Выполнять постановку задач на разработку планов аналитических работ по отдельным частям системы;  14. Выполнять интегрирование планов аналитических работ по отдельным частям системы;  15. Планировать проектные работы;  16. Выбирать методики работы и шаблоны документов;  17. Проводить переговоры и конфликтные переговоры;  18. Фасилитировать работу группы;  19. Вести деловую переписку;  20. Формализовывать входящие требования и запросы. | |
| Знания:  1. Методы календарно-ресурсного планирования;  2. Методы и инструменты проектирования и разработки требований и проектных решений;  3. Виды документов и артефактов требований и проектных решений. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Организация аналитических работ в ИТ-проекте. | Умения:  1. Определять состав аналитической группы проекта;  2. Организовывать знакомство аналитической группы;  3. Проводить представление и обсуждение плана аналитических работ;  4. Распределять роли и аналитические работы по участникам аналитической группы проекта;  5. Достигать соглашения с владельцами ресурсов о выделении ресурсов для выполнения аналитических работ в проекте;  6. Организовывать проектные работы;  7. Проводить совещания;  8. Управлять работой группы. | |
| Знания:  1. Методы организации работ и управления работой группы;  2. Методы проведения совещаний. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Разработка методик выполнения аналитических работ. | Умения:  1. Проводить изучение мировых практик выполнения аналитических работ;  2. Выполнять ретроспективный обзор выполнения аналитических работ;  3. Собирать статистику по проблемам, рискам, трудоемкости работ;  4. Описывать методики выполнения аналитических работ для конкретного проекта;  5. Подбирать инструменты и методы под требования и ограничения проекта. | |
| Знания:  1. Технология создания ИТ-системы;  2. Технология создания программного обеспечения;  3. Технология проектирования и управления разработкой в гибком окружении;  4. Технология управления продуктом;  5. Методы моделирования и описания устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения;  6. Методы проектирования программного обеспечения;  7. Методы проектирования ИТ-систем;  8. Методы сбора, выявления, анализа требований и принятия проектных решений. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 4:  Разработка шаблонов документов, метамоделей, соглашений о моделировании. | Умения:  1. Выполнять анализ потребителей аналитических документов и артефактов и контекста их применения;  2. Разрабатывать соглашения о моделировании;  3. Разрабатывать планы управления требованиями и проектными решениями;  4. Разрабатывать состав, содержание, шаблоны документов и методики их применения;  5. Разрабатывать шаблон документа/артефакта под требования и ограничения этапа проекта. | |
| Знания:  1. Методы моделирования и описания устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения;  2. Методы проектирования программного обеспечения;  3. Методы проектирования ИТ-систем;  4. Методы сбора, выявления, анализа требований и принятия проектных решений. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 5:  Контроль и координация аналитических работ в ИТ-проекте. | Умения:  1. Собирать информацию о состоянии аналитических работ в проекте;  2. Анализировать соответствие фактического состояния работ по плану;  3. Определять причины отклонений от планов;  4. Выявлять проблемные ситуации в ходе работ;  5. Разрабатывать мероприятия по компенсации отклонений;  6. Проводить коррекции и согласование планов аналитических работ;  7. Разрешать проблемные ситуации в ходе аналитических работ;  8. Визуализировать работы и их состояние;  9. Обрабатывать риски и проблемы. | |
| Знания:  1. Основы работы с рисками;  2. Методы визуализации работ;  3. Процессный подход к управлению качеством работ и результатов;  4. Методы анализа и поиска решения проблем. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 6:  Формирование и предоставление отчетности о ходе работ по разработке требований к системе и подсистеме. | Умения:  1. Оценивать соответствие состояния аналитических работ по плану;  2. Описывать состояние аналитических работ в формате отчета;  3. Визуализировать работы и их состояние;  4. Обрабатывать риски и проблемы. | |
| Знания:  1. Методы визуализации работ и их состояния;  2. Методы работы с рисками и проблемами. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 7:  Выявление и эскалация рисков и проблем, обнаруженных в ходе анализа, проектирования и надзора. | Умения:  1. Выполнять сбор данных о неопределенности (нехватке информации, источников данных, проектных решений), нестыковках (конфликтных проектных решений и требований), отклонениях реализации от принятых проектных решений;  2. Проводить анализ последствий и необходимости эскалации;  3. Эскалировать проблемы и риски;  4. Анализировать влияние проблем на проект;  5. Обрабатывать риски и проблемы. | |
| Знания:  1. Методы анализа влияния рисков на ключевые параметры проекта;  2. Методы работы с рисками и проблемами. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 8:  Обучение системных аналитиков на рабочем месте для выполнения задач в рамках отдельного проекта. | Умения:  1. Определять потребность в обучении по итогам планирования и организации работ;  2. Обучать практикам, техникам и методикам работы;  3. Обучать взрослых программированию;  4. Разрабатывать учебную программу. | |
| Знания:  1. Методы обучения взрослых по программированию;  2. Базовые методы разработки учебных программ. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Трудовая функция 2:  Управление возможностями предприятия в сфере системного анализа |  |  | |
| Навык 1:  Планирование политики предприятия по управлению компетенциями сотрудников в сфере системного анализа. | Умения:  1. Разрабатывать модели компетенций сотрудников предприятия в сфере системного анализа;  2. Разрабатывать политику предприятия по управлению компетенциями сотрудников в сфере системного анализа;  3. Выделять необходимые компетенции системных аналитиков в контексте производственных процессов предприятия;  4. Анализировать региональный, национальный и международный рынок труда в сфере системного анализа и информационных технологий в контексте предметной области деятельности организации. | |
| Знания:  1. Национальные, международные и отраслевые профессиональные стандарты по системному анализу, управлению проектами, инженерии требований;  2. Методологии оценки квалификации персонала в сфере системного анализа, информационных технологий. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 2:  Мониторинг и оценка эффективности процессов изменения возможностей предприятий в сфере системного анализа. | Умения:  1. Проводить оценку компетенций сотрудников предприятия в сфере системного анализа;  2. Разрабатывать планы индивидуального развития сотрудников предприятия в сфере системного анализа;  3. Оценивать квалификацию сотрудников в сфере системного анализа;  4. Анализировать мотивацию и планы профессионального развития сотрудника. | |
| Знания:  1. Национальные, международные и отраслевые профессиональные стандарты по системному анализу, управлению проектами, инженерии требований;  2. Методологии оценки квалификации персонала в сфере системного анализа, информационных технологий. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Навык 3:  Обучение системных аналитиков на рабочем месте в рамках задачи непрерывного развития персонала. | Умения:  1. Определять потребности в обучении в соответствии со стратегическими планами и политикой предприятия в сфере управления персоналом;  2. Обучать практикам, техникам и методикам работы;  3. Обучать взрослых;  4. Разрабатывать учебную программу. | |
| Знания:  1. Методы обучения взрослых;  2. Базовые методы разработки учебных программ. | |
| Возможность признания навыка: | - | |
| Требования к личностным компетенциям: | Стрессоустойчивость, критическое мышление, коммуникабельность, рациональность, прагматизм, готовность к саморазвитию, авторитетность, эмоциональная уравновешенность | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: |  | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: |  |  | |
|  |  | |
|  |  | |

**Глава 4. Технические данные профессионального стандарта**

      13. Наименование государственного органа:

      Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан.

      Исполнитель: Увалеев Ж.Е, zhake55@gmail.com, +7 (701) 522 80 28.

      14. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

      Товарищество с ограниченной ответственностью "Persona IT".

      Руководитель: Кулатаева А.К., aigerim@personait.kz, +7 (777) 012 77 88.

      Исполнитель: Судников Н.Н., +7 (777) 041 38 54.

      Руководитель: Оспанова Г.Ж., gaukhar.ospanova@personait.kz, +7 (777) 727 68 68.

      15. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Отраслевой совет по квалификациям в сфере ИТ, исх. № 16361/28, 04 декабря 2023 года.

      16. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 29 декабря 2023 года.

      17. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": 04 декабря 2023 года.

      18. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2024 год.

      19. Дата ориентировочного пересмотра: декабрь, 2027 года.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан