

Профессиональный стандарт: «Разработка графического и мультимедийного дизайна»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт «Разработка графического и мультимедийного дизайна» 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) Информационная система (ИС) – организационно-упорядоченная совокупность информационно-коммуникационных технологий, обслуживающего персонала и технической документации, реализующих определенные технологические действия посредством информационного взаимодействия и предназначенных для решения конкретных функциональных задач.

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

3) Техническое обслуживание ИС – обеспечение работоспособности, 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.

4) Графический дизайн – визуальная коммуникация с помощью различных средств - иллюстраций, типографии, анимации, цифровых медиа.

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

6) База данных (БД) – совокупность данных, организованных согласно концептуальной структуре, описывающей характеристики этих данных, а также взаимосвязей между их объектами.

7) Веб-дизайн – модификация графической и/или структурно-функциональной составляющих уже существующего сайта или программного продукта

8) Интерактивный дизайн – представление человеко-машинного взаимодействия.

9) Ориентированный на пользователя дизайн (User Centered Design) – предусматривает сочетание эргономических, эстетических, художественных требований к системе

10) Пользовательский интерфейс (ПИ) – 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.

11) Системы автоматизации разработки программ (CASE – средства) – набор инструментов и методов программной инженерии для проектирования программного обеспечения, который помогает обеспечить высокое качество программ, отсутствие ошибок и простоту в обслуживании программных продуктов.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) ООП – Объектно-ориентированное программирование

2) TCP/IP – Transmission Control Protocol/Internet Protocol

3) VR – Virtual reality

4) UI – User interface

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Разработка графического и мультимедийного дизайна

5. Код профессионального стандарта: J62011083

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 описывает деятельность специалистов по созданию графических объектов, спецэффектов, анимации, аудио сопровождения или других визуальных изображений для использования в компьютерных играх, фильмах, музыкальных клипах, видеороликах, СМИ и рекламах. А также создание эскизов, диаграмм, иллюстраций и макетов для представления концепций дизайна, сложной графики и анимации, аудио и видео файлов для

удовлетворения функциональных, эстетических и творческих требований к проекту, двумерных и трехмерных изображений.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Графический дизайнер - 6 уровень ОРК
- 2) Графический дизайнер - 5 уровень ОРК
- 3) Мультимедийный дизайнер - 5 уровень ОРК
- 4) Интерактивный дизайнер - 5 уровень ОРК
- 5) Специалист по верстке графического интерфейса - 5 уровень ОРК
- 6) Специалист по верстке графического интерфейса - 6 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Графический дизайнер»:			
Код группы:	2166-1		
Код наименования занятия:	2166-1		
Наименование профессии:	Графический дизайнер		
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: Искусство	Квалификация: -
	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее 1 года по профилю		
Связь с неформальным и информальным образованием:	курсовая подготовка		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Разработка дизайна объектов графической информации		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование дизайна проекта 2. Разработка и компоновка объектов визуальной информации 3. Управление деятельностью по разработке объектов визуальной информации	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проектирование дизайна проекта			

	<p>Навык 1: Подготовка эскизов, диаграмм, иллюстраций и макетов для представления концепций дизайна</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать переговоры с заказчиком по определению требований проекта 2. Составлять проектное задание, план выполнения (сроки выполнения) и согласовывать с руководителем проектное задание, концепцию дизайна 3. Детализировать и документировать выбранный дизайн для производства 4. Оценивать параметры цветопередачи, визуализацию изображений объектов 5. Составлять отчет по подготовке эскиза проекта 6. Проводить презентации и обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений 7. Владеть техникой работы на компьютере для решений сложных задач по разработке графических объектов <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Типовых форм проектных заданий на создание объектов визуальной информации 2. Основных этапов проектирования объектов визуальной информации различной сложности 3. Авторского права
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Разработка графики и анимации для удовлетворения функциональных, эстетических и творческих требований к проекту</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить анализ разработанных графических объектов и выявлять несоответствия с требованием заказчика 2. Применять технику моушн-графики при создании дизайна проекта 3. Соединять гармонично текст, аудио и видео 4. Создавать сложные графические модели при помощи компьютерных программ <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методики дизайнерской проверки объектов визуальной информации, на соответствие оригиналу 2. Теоретической основы художественного конструирования и технического моделирования, основы рекламных технологий 3. Материаловедения для полиграфии и упаковочного производства
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Разработка и компоновка объектов визуальной информации</p>	<p>Навык 1: Создание двумерных и трехмерных изображений</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создавать дизайн-макет многомерного объекта при помощи компьютерных программ 3. Находить дизайнерские решения задач по проектированию многомерных изображений 4. Применять линейные методы снижения размерности, нелинейные отображения, многомерное шкалирование и заполняющие пространство кривые <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основных этапов создания и визуализации 3D моделей в кино и игровых индустриях 2. Способов моделирования 3. Профессиональных программ для композитинга

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Художественно-техническая разработка дизайн-проекта	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять композиционные приемы и стилистические особенности проектируемого объекта 2. Определять требования к дизайну: функциональность, эстетика, элемент новизны 3. Разрабатывать документацию для получения авторского права готовой продукции <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основ рекламных технологий, технологических процессов производства в области полиграфии, упаковки, кино и телевидения 2. Основных видов современного проектного дизайнерского творчества 3. Основы дизайна, живописи, рисунка и перспективы, композиции; технического рисунка, компьютерный дизайн, конструирование и дизайн тары, основы полиграфии 4. Нормативно-правовых актов по сопровождению проекта и получения авторского права
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Управление деятельностью по разработке объектов визуальной информации	Навык 1: Проведение оценки качества разработанных объектов визуальной информации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить мониторинг изготовления объектов и систем визуальной информации 2. Определять и применять необходимые корректирующие действия по выполнению дизайн-проектов 3. Выбирать и применять инструменты и методы для проведения оценивания качества объектов визуальной информации <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методов и средств для проведения мониторинга и оценки качества дизайна проекта 2. Инструкции по проведению оценки качества дизайна проекта 3. Международных и республиканских стандартов по оценке качества
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Проведение контроля за выполнением работ по изготовлению в производстве объектов визуальной информации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать процедуры и методы контроля соответствия дизайн-макета объектов визуальной информации 2. Контролировать выполнение договоров на изготовление и ввод в эксплуатацию продукта визуальной информации 3. Оформлять документы необходимые для реализации и получения авторского права на выполненную работу дизайн-проекта 4. Презентовать дизайн-проект заказчику

		Знания:	
		1. Нормативных документов в области качества объектов графической информации 2. Нормативно-правовых актов по составлению договоров, получения авторского права и др. 3. Методов мониторинга выполнения работ по изготовлению дизайн макетов объектов и систем визуальной информации 4. Технологии разработки презентации 5. Норм охраны труда и правил пожарной безопасности	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Гибкость мышления Дисциплинированность Аккуратность Логическое мышление Креативность Внимательность Умение самостоятельно принимать решения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5-6	Мультимедийный дизайнер	
	5-6	Интерактивный дизайнер	
10. Карточка профессии «Графический дизайнер»:			
Код группы:	2166-1		
Код наименования занятия:	2166-1-002		
Наименование профессии:	Графический дизайнер		
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: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без опыта при наличии формального образования; наличие портфолио работ при основном среднем образовании		
Связь с неформальным и информальным образованием:	курсовая подготовка		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Разработка дизайна объектов графической информации		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование дизайна проекта 2. Разработка и компоновка объектов визуальной информации 3. Управление деятельностью по разработке объектов визуальной информации
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Проектирование дизайна проекта	Навык 1: Подготовка эскизов, диаграмм, иллюстраций и макетов для представления концепций дизайна	Умения:
		1. Определять и формулировать задачи проекта 2. Понимать проектное задание для подготовки эскизов 3. Подбирать соответствующие компьютерные программы для создания эскизов, диаграмм, иллюстрации, макетов для дизайна проекта 4. Применять методы работы с различными видами графики
		Знания:
		1. Методов выполнения художественно-графических работ 2. Основ художественного конструирования и технического моделирования 3. Современных программ, применяемых в дизайне компьютерного дизайна и их возможности 4. Международных и республиканских стандартов в области дизайна
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Разработка и компоновка объектов визуальной информации	Навык 2: Разработка графики и анимации для удовлетворения функциональных, эстетических и творческих требований к проекту	Умения:
		1. Работать с текстами, шрифтами, фильтрами, эффектами, масками и слоями 2. Владеть разными видами техники; быстрого рисования веб и иллюстраций от руки, навыками скетчинга 3. Создавать векторные иллюстрации для веб и полиграфии при помощи компьютерных программ
		Знания:
		1. Основ академического рисунка, техники графики, компьютерной графики 2. Типографики, цветоделения, цветокоррекции 3. Художественного ретуширования изображений в соответствии с характеристиками воспроизводящего оборудования
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Разработка и компоновка объектов визуальной информации	Навык 1: Создание двумерных и трехмерных изображений	Умения:
		1. Изображать объекты в движении или иллюстрирование процесса с использованием компьютерной анимации или программ моделирования 2. Использовать технику рисования многомерных изображений 3. Применять все возможности компьютерной программы для разработки многомерных изображений
		Знания:
		1. Методов компьютерной анимации, проектирования дизайна 2. Методик рисования многомерных изображений 3. Инструментов создания точных графических чертежей и моделей
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	<p>Навык 2: Художественно-техническая разработка дизайн-проекта</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструировать все детали графического объекта по требованиям заказчика 2. Создавать композицию проекта, который обусловлен содержанием и характером 3. Использовать графические системы для создания прототипа проекта
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современного компьютерного программного обеспечения, используемого в дизайне 2. Компьютерной графики, 3D освещения, 3D моделирования 3. Теории композиции, цветоведения и колористики, типографики, фотографии, мультипликации 4. Художественного конструирования и технического моделирования 5. Методов производства и распространения мультимедиа информации
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 3: Управление деятельностью по разработке объектов визуальной информации</p>	<p>Навык 1: Проведение оценки качества разработанных объектов визуальной информации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять и устранять риски в реализации проекта 2. Оценивать качество выполнения дизайнерских работ в проекте 3. Документировать проверку качества изготовления проектируемого объекта визуальной информации 4. Работать с нормативными документами, содержащими требования к качеству объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методов оценки рисков и управления рисками 2. Технологических процессов выполнения оценки качества дизайн-проектов 3. Последовательности выполнения типовых этапов и сроков проектирования объектов визуальной информации
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Проведение контроля за выполнением работ по изготовлению в производстве объектов визуальной информации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Согласовывать проектные решения, проводить детализацию и документирование выбранного дизайна для производства 2. Выбирать средства контроля качества воспроизведения проектируемого объекта визуальной информации 3. Составлять заключения по результатам проверки качества изготовления проектируемого объекта визуальной информации
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современных средств, инструментов и методов проверки по контролю качества визуальной информации 2. Правил оформления и написания научно-технического текста и основы делового письма 3. Норм охраны труда и правил пожарной безопасности 	
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Гибкость мышления Дисциплинированность Аккуратность Логическое мышление Креативность Обучаемость Внимательность Умение самостоятельно принимать решения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5-6	Мультимедийный дизайнер	
	5-6	Интерактивный дизайнер	
11. Карточка профессии «Мультимедийный дизайнер»:			
Код группы:	2166-2		
Код наименования занятия:	2166-2-002		
Наименование профессии:	Мультимедийный дизайнер		
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: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: ТипО (специалист среднего звена)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: ТипО (рабочие профессии)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без опыта при наличии формального образования; наличие портфолио работ при основном среднем образовании		
Связь с неформальным и информальным образованием:	курсовая подготовка		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Разрабатывать мультимедийный дизайн проекта		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка структуры проекта с мультимедийными элементами 2. Разработка аудио и видео контента для мультимедийного проекта	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Разработка структуры проекта с мультимедийными элементами			

	Навык 1: Создание структуры проекта с мультимедийными элементами	Умения: 1. Применять UML диаграммы для создания структуры 2. Определять поток информации и взаимодействие объектов 3. Рисовать эскиз дизайна каждого мультимедиа элемента объекта визуальной информации 4. Определять концепцию дизайна передаваемых субъектов
		Знания: 1. Техники работы с унифицированным языком моделирования и инструментами построения диаграмм 2. Методов проведения комплексных дизайнерских исследований 3. Основ информационной безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Документирование разработанной структуры	Умения: 1. Разрабатывать технические задания проекта с мультимедийными элементами информации 2. Описывать каждый разрабатываемый мультимедиа элемент, его взаимодействие с другими элементами объекта визуальной информации 3. Разрабатывать презентации по представлению дизайна проекта
		Знания: 1. Нормативных документов и стандартов по разработке мультимедиа элементов объектов визуальной информации 2. Жизненного цикла проекта 3. Разделения проекта на бизнес-процессы
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Разработка аудио и видео контента для мультимедийного проекта	Навык 1: Подготовка дизайна эскизов мультимедиа	Умения: 1. Находить и подбирать требуемую аудио, видео, графическую информацию и интегрировать их в проект 2. Уметь правильно применять мультимедиа в контенте проекта 3. Разрабатывать CD-презентации, каталоги продукции, фотогалереи и портфолио с применением элементов мультимедиа 4. Применять возможности компьютерных программ для разработки мультимедиа, интегрировать библиотеки для графики, анимации в программный продукт
		Знания: 1. Основ техники графики, компьютерной и художественной графики 2. Теории композиции, цветоведения, колористики, типографики, фотографии, мультипликации 3. Основ художественного конструирования и технического моделирования 4. Основ рекламных технологий
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	<p>Навык 2: Создание, добавление и компоновка спецэффектов в медиа файлы или другие визуальные изображения</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Находить и использовать программные средства с библиотеками, содержащие достаточное количество готовых спецэффектов для создания, редактирования медиа файлов 2. Производить не сложные редактирования звука и видео файла 3. Накладывать фильтры и эффекты переходов между видеофрагментами 4. Производить резки-склейки файлов, конвертировать в различные форматы
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программных продуктов, средств, инструментов для работы со звуком и анимацией 2. Интегрируемых библиотек спецэффектов и фреймворков для их создания 3. Основ информационной безопасности
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3: Модернизация мультимедийного проекта</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вносить изменения и корректировки, расширять функционал мультимедиа элементов, путем добавления – удаления спецэффектов, изменения цвета, стиля и других частей 2. Понимать структуру проекта его основные составляющие – завязку, кульминацию и развязку, продумывать гипертекстовые связи внутри мультимедийного документа (элемента), пользовательские сценарии (во всех отраслях применения мультимедиа) 3. Соблюдать правовые нормы
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основ техники графики, компьютерной и художественной графики 2. Современных характеристик мультимедийных устройств и программных обеспечении 3. Современных программных средств для модернизации мультимедиа элементов проекта
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p> Ответственность Гибкость мышления Дисциплинированность Логическое мышление Исполнительность Креативность Чувство эстетичности Ориентированность на достижение результата Аналитическая способность Самокритичность Творческий подход к поиску способов выполнения поставленных задач </p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>		
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p> <p>5-6</p>	<p>Наименование профессии:</p> <p>Дизайнер графических работ</p>

	5-6	Интерактивный дизайнер	
	5-6	Специалист по верстке графического интерфейса	
12. Карточка профессии «Интерактивный дизайнер»:			
Код группы:	2166-3		
Код наименования занятия:	2166-3-002		
Наименование профессии:	Интерактивный дизайнер		
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: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без опыта при наличии формального образования; наличие портфолио работ при основном среднем образовании		
Связь с неформальным и информальным образованием:	курсовая подготовка		
Другие возможные наименования профессии:	2166-1-001 - Дизайнер Web-сайтов		
Основная цель деятельности:	Разработка дизайна для интерактивного пользовательского интерфейса.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование и разработка интерактивного дизайна для веб приложений 2. Применение интерактивных мультимедиа элементов в веб программировании	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проектирование и разработка интерактивного дизайна для веб приложений	Навык 1: Разработка интерактивного дизайна в проекте	Умения:	
		1. Создавать двухмерные и трехмерные изображения, отображающих объекты в движении или иллюстрирующие какой-либо процесс, с использованием программ компьютерной анимации или моделирования 2. Выбирать и создавать базисные графические объекты для последующего применения к нему принципов интерактивности 3. Искать и находить графические элементы, требуемые взаимодействия с пользователем 4. Применять подходы прогрессивного улучшения	

		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Основных инструментов создания анимации 2. Технологии создания анимации, видов анимации 3. Подходов для прогрессивного улучшения, существенно уменьшающего вероятность понизить юзабилити в результате создания интерактивных эффектов по критерию «отказоустойчивости».
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Комбинирование контента, графики, визуальных, звуковых эффектов	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Размещать интерактивные элементы управления, с учетом удобства его использования пользователем и по мере важности и частоты ее использования 2. Определять размер, форму, цвет интерактивного элемента управления 3. Разрабатывать сложную графику и анимацию в соответствии с функциональными, эстетическими и творческими требованиями, изложенными в задании на проектирование
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Основ психофизических особенностей человека, связанные с восприятием, запоминанием и обработкой: особенности восприятия цвета, звука, времени и т.д. 2. Методов и технологии работы с двумерной и трехмерной графикой 3. Основ информационной безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Применение интерактивных мультимедиа элементов в веб программировании	Навык 1: Добавление анимации в интерактивные элементы управления	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Вставлять эффекты движения, аудио и видео эффекты в интерактивный элемент 2. Подбирать и корректировать цвет интерактивного элемента управления 3. Программировать интерактивные элементы с анимацией 4. Определять стиль дизайна интерактивных элементов управления 5. Использовать программы виртуальной реальности для визуализации макетов дизайна
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии и методов применения трехмерной графики в программировании 2. Компьютерных графических средств и инструментов для создания элементов 2-3 мерных интерактивных элементов 3. Принципов работы программ виртуальной и дополненной реальности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	Навык 2: Документирование интерактивного дизайна	Умения: 1. Создавать презентацию по предоставлению дизайна макета объекта 2. Выбирать, описывать рекомендации касательно функциональных и эстетических материалов и носителей для публикации, доставки или отображения 3. Создавать презентации для представления дизайна проекта и его интерактивности 4. Составлять отчет о применении интерактивных элементов в проекте с описанием технологии создания (программирование интерактивных элементов или использование готовых интерактивных элементов)	
		Знания: 1. Типов пользовательских интерфейсов и этапов их разработки 2. Основ разработки VR и применения программ VR 3. Методов классификации диалогов и общих принципов их разработки 4. Языков программирования,	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Пунктуальность Гибкость мышления Логическое мышление Исполнительность Ориентированность на результат Креативность Чувство эстетичности		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5-6	Дизайнер графических работ	
	5	Мультимедийный дизайнер	
	5-6	Специалист по верстке графического интерфейса	
13. Карточка профессии «Специалист по верстке графического интерфейса»:			
Код группы:	2512-2		
Код наименования занятия:	2512-2-005		
Наименование профессии:	Специалист по верстке графического интерфейса		
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: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -

Требования к опыту работы:	Без опыта при наличии формального образования; наличие портфолио работ при основном среднем образовании	
Связь с неформальным и информальным образованием:	курсовая подготовка	
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Проектировать и разрабатывать графический интерфейс	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Верстка отдельных элементов графического интерфейса 2. Проектирование, дизайн и эвристическая оценка графического пользовательского интерфейса
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Верстка отдельных элементов графического интерфейса	Навык 1: Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана 2. Создавать графические документы в программах подготовки растровых изображений 3. Создавать графические документы в программах подготовки векторных изображений 4. Рисовать анимационные последовательности и раскадровку 5. Подбирать графические метафоры, максимально точно соответствующие назначению разрабатываемого элемента управления 6. Работать в границах заданного стиля 7. Использовать языки разметки 8. Рисовать эскизы дизайна 9. Проверять доступность системы для пользователей с особыми потребностями 10. Переводить концепции требований в визуальный дизайн 11. Использовать методологии дизайна, ориентированного на пользователя
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Правил перспективы, колористики, композиции, светотени и изображения объема 2. Требований целевых операционных систем и платформ к пиктограммам и элементам управления 3. Общих принципы анимации 4. Правил типографского набора текста и верстки 5. Языков разметки 6. Стандартов World Wide Web Consortium 7. Шаблонов проектирования пользовательского интерфейса программного обеспечения 8. Проектирования взаимодействия программного обеспечения 9. Веб-программирования
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Навык 2: Подготовка графических материалов для включения в графический интерфейс	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготавливать графические материалы в программах подготовки растровых изображений 2. Подготавливать графические материалы в программах подготовки векторных изображений 3. Применять знания авторского права при подготовке графических материалов

	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основ верстки с использованием языков разметки 2. Основ верстки с использованием языков описания стилей 3. Основ программирования с использованием сценарных языков 4. Технических требований к интерфейсной графике 5. Техники и методики подготовки графических материалов
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Подготовка макетов дизайна и верстка web-ресурса	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работать со специализированным оборудованием обработки информационного содержания 2. Работать со специализированным прикладным программным обеспечением 3. Владеть языками разметки 4. Работать с прикладными пакетами верстки 5. Осуществлять подготовку оригинал-макетов 6. Работать в графическом редакторе 7. Обрабатывать растровые и векторные изображения 8. Моделировать в пакетах трехмерной графики 9. Создавать анимации в графических пакетах 10. Проектировать частные элементы информационного содержания 11. Осуществлять аналитическую обработку информации 12. Работать с мультимедийными инструментальными средствами 13. Формировать и поддерживать словари предметных областей 14. Использовать инструментальные среды поддержки разработки
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технических средств сбора, обработки, хранения информации 2. Специализированных графических пакетов 3. Принципов визуального представления 4. Приемов обработки растровых и векторных изображений 5. Специализированной программы проектирования и обработки информационного содержания 6. Языков программирования 7. Методик тестирования программных продуктов 8. Основ документооборота 9. Основ эргономики 10. Стандартов и рекомендации на пользовательские интерфейсы 11. Языков сценариев 12. Компьютерных технологии работы с источниками информации 13. Основ программирования на языках высокого уровня 14. Компьютерных технологии представления и управления данными 15. Основ информационной безопасности 16. Компьютерной терминологии 17. Основ сетевых технологий
	Возможность признания навыка:

	<p>Навык 4: Выполнение графической части визуализации информационного содержания web-ресурса</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Владеть языками разметки 2. Работать с прикладными пакетами верстки 3. Обрабатывать растровые и векторные изображения 4. Работать с графическими пакетами 5. Моделировать в пакетах трехмерной графики 6. Создавать анимации в графических пакетах 7. Работать с мультимедийными инструментальными средствами 8. Использовать инструментальные среды поддержки разработки 9. Владеть техникой рисунка <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандартов для форматов текстовых данных 2. Специализированных графических пакеты 3. Принципов визуального представления 4. Приема обработки растровых и векторных изображений 5. Специализированных программных обеспечений проектирования и обработки информационных содержаний 6. Принципы построения web-ресурсов 7. Технологические стандарты проектирования и обработки информационного содержания 8. Стандартов и рекомендации на пользовательские интерфейсы
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Проектирование, дизайн и эвристическая оценка графического пользовательского интерфейса</p>	<p>Навык 1: Создание визуального стиля графического пользовательского интерфейса</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создавать графические документы в программах подготовки растровых изображений 2. Создавать графические документы в программах подготовки векторных изображений 3. Эскизировать графические пользовательские интерфейсы 4. Разрабатывать графический дизайн интерфейсов пользователя 5. Согласовывать дизайн с заказчиком 6. Получать из открытых источников релевантную профессиональную информацию и анализировать ее 7. Верстать текст 8. Разрабатывать и оформлять руководство по стилю графического пользовательского интерфейса 9. Работать с программами верстки 10. Пользоваться языками разметки и описания стилей <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тенденции в графическом дизайне 2. Технических требований к интерфейсной графике 3. Стандартов, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система 4. Основ маркетинга 5. Основ психологии 6. Теории цвета 7. Правил типографского набора текста 8. Номенклатур элементов управления для целевых платформ и операционных систем 9. Основ документооборота
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

	Навык 2: Визуализация данных графических пользовательских интерфейсов	Умения: 1. Выполнять верстку графического интерфейса 2. Работать с программами редактирования табличных данных 3. Работать с программами статистического анализа данных 4. Оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана
		Знания: 1. Методов представления статистической информации 2. Технологии алгоритмической визуализации данных 3. Основ эргономики в части создания систем индикации
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Создание графического пользовательского интерфейса по концепции или по образцу уже спроектированной части интерфейса	Умения: 1. Создавать интерактивные прототипы графического пользовательского интерфейса 2. Разрабатывать и оформлять проектную документацию на графический пользовательский интерфейс 3. Эскизировать графические пользовательские интерфейсы 4. Работать с программами прототипирования графического пользовательского интерфейса
	Знания: 1. Стандартов, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система 2. Требований и руководства по проектированию соответствующих платформ и операционных систем 3. Основ верстки с использованием языков разметки 4. Основ верстки с использованием языков описания стилей 5. Основ программирования с использованием сценарных языков 6. Правил написания интерфейсных текстов	
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Дисциплинированность Инициативность Внимательность Ответственность Исполнительность Ориентация на результат Высокая обучаемость Навыки делового общения Работа в команде	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Специалист по разработке архитектуры графического интерфейса
	6	Специалист по разработке архитектуры графического интерфейса
	6	Специалист по верстке графического интерфейса
14. Карточка профессии «Специалист по верстке графического интерфейса»:		
Код группы:	2512-2	
Код наименования занятия:	2512-2-005	

Наименование профессии:	Специалист по верстке графического интерфейса		
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: Искусство	Квалификация: -
	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Графический и мультимедийный дизайн	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее 1 года по профилю		
Связь с неформальным и информальным образованием:	курсовая подготовка		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проектировать и разрабатывать графический интерфейс		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование, дизайн и эвристическая оценка графического пользовательского интерфейса	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проектирование, дизайн и эвристическая оценка графического пользовательского интерфейса	Навык 1: Разработка проектной документации по проектированию архитектуры графических интерфейсов	Умения:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Обработать информацию (текстовую, графическую, видео, аудио) 2. Применять нейронные сети и обучать данные 3. Производить экспертную оценку интерфейса 4. Рассчитывать ожидаемую скорость работы с интерфейсом 5. Оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения 6. Использовать инструменты аналитики пользовательского опыта 7. Использовать системы сбора и анализа взаимодействия пользователей с интерфейсом 8. Получать данные о пользовательском опыте из открытых источников 9. Разрабатывать отчетную документацию 	

	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систем оценки эргономических качеств интерфейса 2. Стандартов, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек – система 3. Методик разработок программного обеспечения 4. Методик описания пользовательских требований к продукту 5. Методик экспертных оценок интерфейса 6. Способов обеспечения доступности интерфейсов 7. Особенности обеспечения доступности интерфейсов для пользователей с ограниченными возможностями 8. Методов статистических анализов данных
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Выявление потребностей пользователя при эксплуатации программных средств в части графических пользовательских интерфейсов	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получать из открытых источников релевантную профессиональную информацию о взаимодействии пользователя с интерфейсами и анализировать ее 2. Проводить интервью с пользователями 3. Анализировать полученную информацию о взаимодействии пользователя с графическими пользовательскими интерфейсами 4. Составлять маркетинговые персонажи (персонажи, отражающие целевую аудиторию) и подробные пути взаимодействия пользователей с продуктом
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методов сбора информации 2. Методов анализа деятельности 3. Техник составления маркетинговых персонажей и путей потребителей 4. Паттерн поведения людей при использовании программных продуктов и аппаратных средств 5. Стандартов, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек – система 6. Основ маркетинга
	Не рекомендуется
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Проектирование стилей взаимодействия пользователя с графическим пользовательским интерфейсом программного продукта	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать механизмы управления пользовательским опытом 2. Использовать ментальные модели в проектировании интерфейсов 3. Создавать единообразные интерфейсные решения
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Факторов, влияющие на пользовательский опыт 2. Паттернов поведения людей при использовании программных продуктов и аппаратных средств 3. Общих практик проектирования графических пользовательских интерфейсов 4. Стандартов, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система 5. Стандартов, регламентирующие интерфейс программных продуктов различных производителей 6. Основ психологии
	Не рекомендуется
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	Навык 4: Разработка и тестирование прототипа интерфейса	Умения: 1. Работать в инструментальных средах прототипирования интерфейсов 2. Определять объекты и методы тестирования графического и/или пользовательского интерфейса 3. Организовывать процесс тестирования прототипа интерфейсов 4. Документировать результатов тестирования интерфейсов
		Знания: 1. Объектов тестирования пользовательского опыта 2. Видов и типов тестирования пользовательского опыта 3. Паттернов поведения людей при использовании программных продуктов 4. Общих практик проектирования интерфейсов 5. Стандартов, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система 6. Стандартов, регламентирующие интерфейс программных продуктов различных производителей
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Дисциплинированность Инициативность Ответственность Организованность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5-6	Дизайнер графических работ
	5	Мультимедийный дизайнер
	5	Специалист по верстке графического интерфейса

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

15. Наименование государственного органа:

Министерство искусственного интеллекта и цифрового развития Республики Казахстан

Исполнитель:

Асыл, +7 (747) 259 23 13, assylshakentayeva@gmail.com

16. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Компания системных исследований «Фактор»

Руководитель проекта:

Габбасов М.Б.

E-mail: Mars0@mail.ru

Номер телефона: +7 (701) 908 25 11

Исполнители:

Исин Н.К., +7 (701) 111 18 71, info@itk.kz

Абдешов Х.У., +7 (777) 250 58 31, habdeshov@rambler.ru

Аканова А.С., +7 (705) 448 06 80, akerkegansaj@mail.ru

17. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 692/НК , 07.11.2024 г.

18. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 02.06.2025 г.

19. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -

20. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 г.

21. Дата ориентировочного пересмотра: 01.01.2028 г.