

Приложение № 26
к приказу Заместителя Председателя
Правления Национальной палаты
предпринимателей
Республики Казахстан «Атамекен»
от 24.12.2019г. № 259

**Профессиональный стандарт
«Разработка графического и мультимедийного дизайна»**

Глоссарий

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

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.

Информационная технология (ИТ, IT)– это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Информационные технологии (ИТ, от англ. Information Technology, IT) - это класс областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработкой огромного потока информации с применением вычислительной техники.

Сопровождение 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.

Архитектура информационной системы - концепция, определяющая модель, структуру, выполняемые функции и взаимосвязь компонентов информационной системы.

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

Редизайн – модификация графической и/или структурно-функциональной составляющих уже существующего сайта или программного продукта

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

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

Интерактивный дизайн – представление человеко-машинного взаимодействия.

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

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.

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.

UI -user interface TCP/IP –Transmission Control Protocol/Internet Protocol VR – виртуальная реальность ООП – Объектно-ориентированное программирование		
1. Паспорт профессионального стандарта		
Название ПС:	Разработка графического и мультимедийного дизайна	
Номер ПС:		
Названия секции, раздела, группы, класса, и подкласса согласно ОКЭД:	J Информация и связь 62 Компьютерное программирование, консультации и другие сопутствующие услуги 62.0 Компьютерное программирование, консультации и другие сопутствующие услуги 62.01 Деятельность в области компьютерного программирования 62.01.1. Разработка программного обеспечения.	
Краткое описание ПС:	Создание 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, изображающих объекты в движении или иллюстрирование процесса с использованием компьютерной анимации или программ моделирования.	
2. Карточки профессий		
Перечень карточек профессий	Дизайнер графических работ	5 - 6-й уровни ОРК
	Мультимедийный дизайнер	5 - 6-й уровни ОРК
	Интерактивный дизайнер	5 - 6-й уровни ОРК
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «ДИЗАЙНЕР ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ»		
Код:	2166-1-002	
Код группы:	2166-1	
Профессия:	Дизайнер графических работ	
Другие возможные названия профессии:	-	
Квалификационный уровень ОРК по ОРК:	5	
Основная цель деятельности:	Разработка дизайна объектов графической информации.	
Трудовые функции:	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	Задача 1: Подготовка эскизов, диаграмм, иллюстраций и макетов для представления концепций дизайна	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять и формулировать задачи проекта. 2. Понимать проектное задание для подготовки эскизов. 3. Подобрать соответствующие компьютерные программы для создания эскизов, диаграмм, иллюстрации, макетов для дизайна проекта. 4. Применять методы работы с различными видами графики. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. Международные и республиканские стандарты в области дизайна.
	Задача 2: Разработка графики и анимации для удовлетворения функциональных, эстетических и творческих требований к проекту	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основ академического рисунка, техники графики, компьютерной графики 2. Типографики, цветоделения, цветокоррекции, художественного ретуширования изображений в соответствии с характеристиками воспроизводящего оборудования
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изображать объекты в движении или иллюстрирование процесса с использованием компьютерной анимации или программ моделирования; 2. Использовать технику рисования

<p>Трудовая функция 2: Разработка и компоновка объектов визуальной информации</p>	<p>Задача 1: Создание двумерных и трехмерных изображений</p>	<p>многомерных изображений 3. Применять все возможности компьютерной программы для разработки многомерных изображений</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методов компьютерной анимации, проектирования дизайна 2. Методик рисования многомерных изображений 3. Инструментов создания точных графических чертежей и моделей
	<p>Задача 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. Современные компьютерные программные обеспечения, используемое в дизайне; 2. Компьютерной графики, 3D освещения, 3. 3D моделирования; 4. Теорию композиции, цветоведения и колористики, типографика, фотографика, мультипликацию; 5. Художественного конструирования и технического моделирования; 6. Методов производства и распространения мультимедиа информации.
<p>Трудовая функция 3: Управление деятельностью по разработке объектов визуальной информации</p>	<p>Задача 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. Методы оценки рисков и управления

		<p>рисками</p> <p>2. Знание технологических процессов выполнения оценки качества дизайн-проектов</p> <p>3. Последовательности выполнения типовых этапов и сроков проектирования объектов визуальной информации</p>	
	<p>Задача 2: Проведение контроля за выполнением работ по изготовлению в производстве объектов визуальной информации</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Согласовывать проектные решения, проводить детализацию и документирование выбранного дизайна для производства.</p> <p>2. Выбирать средства контроля качества воспроизведения проектируемого объекта визуальной информации</p> <p>3. Составлять заключения по результатам проверки качества изготовления проектируемого объекта визуальной информации</p>	
		<p>Знания:</p> <p>1. Современные средства, инструменты и методы проверки по контролю качества визуальной информации</p> <p>2. Оформление и написания научно-технического текста и основы делового письма</p>	
Требования к личностным компетенциям		<p>Логическое мышление. Гибкость мышления. Организованность. Креативность. Коммуникабельность. Обучаемость. Дисциплинированность. Внимательность. Умение самостоятельно принимать решения. Аккуратность. Ответственность</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5-6	Мультимедийный дизайнер	
	5-6	Интерактивный дизайнер	
Связь с ЕТКС или КС	КС	<p>185. Техник-программист</p> <p>140. Инженер-программист</p> <p>157. Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)</p>	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень ОРК образования: общее среднее ТиПО (5 уровень ОРК МСКО)	<p>Специальность: 1304000 Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам) 1305000 Информационные системы (по областям применения)</p>	<p>Квалификация: 130404 3 Техник-программист 130501 1 WEB Дизайнер Техник-программист 130502 3 Прикладной бакалавр – программист 130508 4</p>

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «ДИЗАЙНЕР ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ»		
Код:	2166-1-002	
Код группы:	2166-1	
Профессия:	Дизайнер графических работ	
Другие возможные названия профессии:	-	
Квалификационный уровень ОРК по ОРК:	6	
Основная цель деятельности:	Разработка дизайна объектов графической информации.	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 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	Задача 1: Подготовка эскизов, диаграмм, иллюстраций и макетов для представления концепций дизайна	Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовать 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
		Знания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Типовые формы проектных заданий на создание объектов визуальной информации; 2. Основные этапы проектирования объектов визуальной информации, различной сложности;
		Задача 2:

	<p>Разработка графики и анимации для удовлетворения функциональных, эстетических и творческих требований к проекту</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить анализ разработанных графических объектов и выявлять несоответствия с требованием заказчика 2. Применять технику мультимедиа-графики при создании дизайна проекта 3. Соединять гармонично текст, аудио и видео. 4. Создавать сложные графические модели при помощи компьютерных программ
<p>Трудовая функция 2: Разработка и компоновка</p>	<p>Задача 1: Создание двумерных и трехмерных изображений</p>	<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>Задача 2: Художественно-техническая разработка дизайн-проекта</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. Основные этапы создания и визуализации 3D моделей в кино и игровых индустриях 2. Способов моделирования (NURBS-моделирование и полигональное моделирование). 3. Профессиональные программы для композитинга. 	

<p>объектов визуальной информации</p>		<p>продукции;</p> <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 дизайнтары, основы полиграфии; 4. Нормативно-правовые акты по сопровождению проекта и получения авторского права.
<p>Трудовая функция 3: Управление деятельностью по разработке объектов визуальной информации</p>	<p>Задача 1: Проведение оценки качества разработанных объектов визуальной информации</p>	<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. Методы и средства для проведения мониторинга и оценки качества дизайна проекта 2. Инструкции по проведению оценки качества дизайна проекта 3. Международных и республиканских стандартов по оценке качества
	<p>Задача 2: Проведение контроля за выполнением работ по изготовлению в производстве объектов визуальной информации</p>	<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. Нормативные документы в области качества объектов графической информации 2. Нормативно-правовые акты по составлению договоров, получения авторского права и др. 3. Методы мониторинга выполнения работ по изготовлению дизайн макетов объектов и систем визуальной информации 4. Технологии разработки презентации	
Требования к личностным компетенциям	Логическое мышление. Гибкость мышления. Организованность. Креативность. Коммуникабельность. Обучаемость. Дисциплинированность. Внимательность. Умение самостоятельно принимать решения. Аккуратность. Ответственность		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5-6	Мультимедийный дизайнер	
	5-6	Интерактивный дизайнер	
Связь с ЕТКС или КС	КС	185. Техник-программист 140. Инженер-программист 157. Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень ОРК образования: высшее (6 уровень ОРК МСКО)	Направление подготовки: Информационно-коммуникационные технологии	Квалификация: Бакалавр в области ИКТ
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ДИЗАЙНЕР»			
Код:	2166-2-002		
Код группы:	2166-2		
Профессия:	Мультимедийный дизайнер		
Другие возможные названия профессии:	-		
Квалификационный уровень ОРК по ОРК:	5		
Основная цель деятельности:	Разработать мультимедийный дизайн проекта.		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка структуры проекта с мультимедийными элементами. 2. Разработка аудио и видео контента для мультимедийного проекта.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	

	<p>Задача 1: Создание структуры проекта с мультимедийными элементами</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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;
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техника работы с унифицированным языком моделирования и инструментами построения диаграмм 2. Методы проведения комплексных дизайнерских исследований
<p>Трудовая функция 1: Разработка структуры проекта с мультимедийным и элементами</p>	<p>Задача 2: Документирование разработанной структуры</p>	<p>Умения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка технического задания проекта с мультимедийными элементами информации 2. Описать каждый разрабатываемый мультимедиа элемент, его взаимодействие с другими элементами объекта визуальной информации 3. Разрабатывать презентации по представлению дизайна проекта
		<p>Знания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные документы и стандарты по разработке мультимедиа элементов объектов визуальной информации 2. Жизненный цикл проекта 3. Разделение проекта на бизнес-процессы
	<p>Задача 1 Подготовка дизайна эскизов мультимедиа</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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

<p>Трудовая функция 2: Разработка аудио и видео контента для мультимедийного проекта</p>		продукт
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы техники графики, компьютерной и художественной графики 2. Теории композиции, цветоведение и колористики, типографики, фотографии, мультипликацию 3. Основы художественного конструирования и технического моделирования 4. Основы рекламных технологий
	<p>Задача 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. Интегрируемые библиотеки спецэффектов и фреймворки для их создания
		<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).
	<p>Задача 3: Модернизация мультимедийного проекта</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы техники графики, компьютерной и художественной графики 2. О современных характеристиках

		мультимедийных устройств и программных обеспечений 3. Современные программные средства для модернизации мультимедиа элементов проекта	
Требования к личностным компетенциям	Ответственность. Исполнительность. Логическое мышление. Гибкость мышления. Организованность. Креативность. Чувство эстетичности. Ориентированность на достижение результата. Аналитическая способность. Дисциплинированность. Самокритичность. Творческий подход к поиску способов выполнения поставленных задач.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5-6	Графический дизайнер	
	5-6	Интерактивный дизайнер	
Связь с ЕТКС или КС	КС	140. Инженер-программист 157. Программист (веб - мастер, веб - дизайнер) 185. Техник-программист	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень ОРК образования: общее среднее ТиПО (5 уровень ОРК МСКО)	Информационные системы (по областям применения)	Квалификация: 130501 1 Дизайнер
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ДИЗАЙНЕР»			
Код:	2166-2-002		
Код группы:	2166-2		
Профессия:	Мультимедийный дизайнер		
Другие возможные названия профессии:	-		
Квалификационный уровень ОРК по ОРК:	6		
Основная цель деятельности:	Разработать мультимедийный дизайн проекта.		
Трудовые функции:	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	Задача 1: Создание структуры проекта с мультимедийными элементами	Умения:	
		1. Представлять эскиз модели аудио, видео, графической информации; 2. Описывать расположение объектов визуальной информации, действия, анимацию, графику 2. Представлять целостность визуальной картины, путем объединения функций, конструкций, форму и	

структуры проекта с мультимедийным и элементами		содержание, учитывая эргономические требования
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные технические и программные средства и технологий, позволяющих воздействовать на потребителя 2. Методы и технологии применения мультимедиа в проектах
		Умения
Задача 2: Документирование разработанной структуры		<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить цель и ограничения связанные с заданием на проектирование; 2. Определить взаимодействие мультимедиа объектов с другими объектами проекта 3. Выбрать и описать каждое свойство мультимедиа элементов в проекте: форму, звук, речь, текст, музыку, объем, размер, цвет, количество, скорость и так далее. 4. Выбирать современные программные средства для реализации мультимедиа элементов в проекте
		Знания
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание современных программных приложений 2. Основы академического рисунка, техники компьютерной графики 3. Теории композиции, цветоведения и колористики, мультипликации 4. Основы художественного конструирования и технического моделирования 5. Основы рекламных технологий, в области кино и телевидения.
		Умения:
Задача 1 Подготовка дизайна эскизов мультимедиа		<ol style="list-style-type: none"> 1. Моделировать мультимедийную композицию (рисовать элементы, подбирать цвет, звук, эффекты анимации к мультимедиа объектам) в контенте проекта; 2. Подбирать и компоновать отдельные анимационные, звуковые и интерактивные элементы (кнопки, меню, диалоговые окна и так далее) к сложной визуальной информации.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Теории звука и акустики, основы звуковой драматургии в анимационных фильмах 2. Виды и жанры анимации, речь и

<p>Трудовая функция 2: Разработка аудио и видео контента для мультимедийного проекта</p>		пластика в анимации, отличие анимации и натуральных съемок
	<p>Задача 2: Создание, добавление и компоновка спецэффектов в медиа файлы или другие визуальные изображения</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Согласовывать исходные «живые» действия с объектами визуального проекта; 2. Использовать в проектах транзитные эффекты; 3. Производить коррекцию изображения с помощью фильтров; 4. Моделировать объекты анимации с учетом эргономических требований; 5. Комбинировать элементы, полученные из нескольких источников, добавлять или удалять элементы, а также преобразовывать исходное изображение, вставляя различные спецэффекты 6. Применять в работе технологии трехмерной графики и трехмерные спецэффекты при создании мультимедиа проекта
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии создания визуальных спецэффектов при помощи композитинга, клинапа, маски, моушкепчера, хромакей, люмокей, кеинг морфинга, ретайминга, трекинга. 2. Знания международных и республиканских стандартов по дизайну, по требованиям к эргономике визуальной части программных продуктов 3. Виды трехмерных спецэффектов: симуляции частиц (particlesimulation), симуляция твердых тел (Rbs), симуляция мягких тел (Sbs), флюидные симуляции (Flip и Fluidsimulation), симуляции толпы (crowdsimulation), применяемых в трехмерной графике.
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить покадровую работу с изображением. 2. Адаптировать мультимедийные элементы визуальной информации под новые аппаратные платформы и технологии, создавая наполненное объектами реального мира цифровое пространство.
<p>Задача 3: Модернизация мультимедийного проекта</p>	<p>Знания:</p>	

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Графических, специальных эффектов, анимации и других зрительных образов для использования в компьютерных играх, фильмах, музыкальных видеозаписях, в печатных средствах массовой информации и в рекламе. 2. Технология сбора и анализа информации для внесения изменения в мультимедийный (элемент) проект. 3. Методы проведения сравнительного анализа аналогов проектируемых объектов визуальной информации для произведения корректировки. 	
Требования к личностным компетенциям	<p>Ответственность. Исполнительность. Логическое мышление. Гибкость мышления. Организованность. Креативность. Чувство эстетичности. Ориентированность на достижение результата. Аналитическая способность. Дисциплинированность. Самокритичность. Творческий подход к поиску способов выполнения поставленных задач.</p>		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5-6	Графический дизайнер	
	5-6	Интерактивный дизайнер	
Связь с ЕТКС или КС	КС	140. Инженер-программист 157. Программист (веб - мастер, веб - дизайнер) 185. Техник-программист	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень ОРК образования: высшее (6 уровень ОРК МСКО)	Направление подготовки: Информационно-коммуникационные технологии	Квалификация: Бакалавр в области ИКТ
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «ИНТЕРАКТИВНЫЙ ДИЗАЙНЕР»			
Код:	2166-3-002		
Код группы:	2166-3		
Профессия:	Интерактивный дизайнер		
Другие возможные названия профессии:	Web – дизайнер		
Квалификационный уровень ОРК по ОРК:	5		
Основная цель деятельности:	Разработка дизайна для интерактивного пользовательского интерфейса.		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование и разработка интерактивного дизайна для веб приложений	
		2. Применение интерактивных мультимедиа элементов в веб программировании	
	Дополнительные	-	

<p>Трудовая функция 1: Проектирование и разработка интерактивного дизайна для веб приложений</p>	<p>трудовые функции:</p> <p>Задача 1: Разработка интерактивного дизайна в проекте</p>	<p>Умения:</p>
		<ol style="list-style-type: none"> 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
	<p>Знания:</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные инструменты создания анимации 2. Технологию создания анимации, виды анимации 3. Подходы прогрессивного улучшения, существенно уменьшающего вероятность понизить юзабилити в результате создания интерактивных эффектов по критерию «отказоустойчивости». 	
<p>Трудовая функция 1: Проектирование и разработка интерактивного дизайна для веб приложений</p>	<p>Задача 2: Комбинирование контента, графики, визуальных, звуковых эффектов</p>	<p>Умения:</p>
		<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;
	<p>Знания:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы психофизических особенностей человека, связанные с восприятием, запоминанием и обработкой: особенности восприятия цвета, звука, времени и т.д. 2. Методы и технологии работы с двумерной и трехмерной графикой 		

	<p>Задача 1: Добавление анимации в интерактивные элементы управления</p>	<p>Умения:</p> <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 <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологию и методы применения трехмерной графики в программировании 2. Компьютерные графические средства и инструменты для создания элементов 2-3 мерных интерактивных элементов 3. Принципы работы программ виртуальной и дополненной реальности
<p>Трудовая функция 2: Применение интерактивных мультимедиа элементов в веб программировании</p>	<p>Задача 2: Документирование интерактивного дизайна</p>	<p>Умения</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) <p>Знания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Типы пользовательских интерфейсов и этапы их разработки 2. Основы разработки VR и применение программ VR 3. Классификация диалогов и общие принципы их разработки 4. Языки программирования, ООП

Требования к личностным компетенциям	Ответственность. Исполнительность. Логическое мышление. Гибкость мышления. Ориентированность на результат. Организованность. Креативность. Чувство эстетичности. Принципиальность. Пунктуальность. Рационализированность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5-6	Графический дизайнер	
	5-6	Мультимедийный дизайнер	
Связь с ЕТКС или КС	КС	140. Инженер-программист 157. Программист (веб - мастер, веб - дизайнер) 185. Техник-программист	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень ОРК образования: общее среднее ТиПО (5 уровень ОРК МСКО)	Информационные системы (по областям применения)	Квалификация: 130501 1 Дизайнер
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «ИНТЕРАКТИВНЫЙ ДИЗАЙНЕР»			
Код:	2166-3-002		
Код группы:	2166-3		
Профессия:	Интерактивный дизайнер		
Другие возможные названия профессии:	Web – дизайнер		
Квалификационный уровень ОРК по ОРК:	6		
Основная цель деятельности:	Разработка дизайна для интерактивного пользовательского интерфейса.		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование и разработка интерактивного дизайна для веб приложений 2. Применение интерактивных мультимедиа элементов в веб программировании	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Задача 1: Разработка интерактивного дизайна в проекте	Умения:	
		1. Проводить анализ функциональных требований к аппаратуре связи; 2. Подготовить эскизы, диаграммы, иллюстраций и оригинал-макетов для передачи концепций дизайна; 3. Выполнять техническое задание и описать графику и анимацию в соответствии с функциональными, эстетическими и творческими требованиями; 4. Применять интерактивные эффекты для реализации интерактивного дизайна (анимация загрузки,	

<p>Трудовая функция 1: Проектирование и разработка интерактивного дизайна для веб приложений</p>		анимация выполнения, скелетные экраны, визуальный отклик, навигация) в проектировании веб приложений
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание 2D-графики, анимационное оформление статических изображений. 2. Технологию и методику разработки интерактивных эффектов
	<p>Задача 2: Комбинирование контента, графики, визуальных, звуковых эффектов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать концепцию дизайна интерактивного дизайна веб приложения 2. Определять элементы интерактивного дизайна; 3. Применять технологии комбинирования графики, аудио и видео для создания интерактивного дизайна. 4. Подготовка скомпонованного интерактивного дизайна для использования в веб программировании
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии и средств комбинирования аудио и видео с контентом дизайна 2. Основы веб программирования
<p>Трудовая функция 2: Применение интерактивных мультимедиа элементов в веб программировании</p>	<p>Задача 1: Добавление анимации в интерактивные элементы управления</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять графический и интерактивный дизайн диалоговых окон 2. Программировать сценарий; стандартных диалоговых сообщений элементами интерактивности; 3. Создавать интерактивные мессенджеры (боты) для диалога пользователя с системой; 4. Создавать реалистичные имитации окружающей пользователя обстановки
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы разработки эргономичных пользовательских интерфейсов 2. Основы создания интерактивных элементов для универсальных приложений 3. Языки программирования, ООП
	<p>Задача 2: Программирование</p>	<p>Умения:</p>
		<p>6-й уровень ОРК</p>

	сложных интерактивных элементов	1. Реализовать многостраничные издания в виртуальной среде с применением анимированных графических объектов	
		2. Интегрировать различные библиотеки в программные средства для разработки интерактивных элементов	
		3. Создавать сложные графические объекты при помощи программирования для получения максимально реалистичного материала	
		Знания:	
	Задача 3: Документирование интерактивного дизайна	6-й уровень ОРК	
		1. Методы и алгоритмы математики для программирования сложных интерактивных графических объектов	
		2. Фреймворки для создания графических элементов	
		3. Программирование на уровне создания отдельных элементов графики	
	Задача 3: Документирование интерактивного дизайна	Умения	
		1. Фиксировать требования и потребности клиентов, руководства касательно дизайна проекта;	
		2. Разрабатывать документы для проектирования дизайна	
		Знания	
	Задача 3: Документирование интерактивного дизайна	1. Знание современных программных приложений	
		2. Основы делового письма и делового общения	
		3. Основы работы с нормативными и отчетными документами	
Требования к личностным компетенциям	Ответственность. Исполнительность. Логическое мышление. Гибкость мышления. Ориентированность на результат. Организованность. Креативность. Чувство эстетичности. Принципиальность. Пунктуальность. Рационализированность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5-6	Графический дизайнер	
	5-6	Мультимедийный дизайнер	
Связь с ЕТКС или КС	КС	140. Инженер-программист 157. Программист (веб - мастер, веб - дизайнер) 185. Техник-программист	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень ОРК образования: высшее (6 уровень	Направление подготовки: Информационно-коммуникационные	Квалификация: Бакалавр в области ИКТ

	ОРК МСКО)	технологии	
3. Технические данные Профессионального стандарта			
Разработано:	<p>Товарищество с ограниченной ответственностью «Компания системных исследований «Фактор» Руководитель проекта: Габбасов М.Б. Контактные данные руководителя: <u>Mars0@mail.ru</u> +7 701 9082511</p> <p>Исполнители проекта и контактные данные исполнителей: Исин Н.К. <u>info@itk.kz</u> +7 701 1111871 Абдешов Х.У. <u>habdeshov@rambler.ru</u> +7 777 2505831 Аканова А.С. <u>akerkegansaj@mail.ru</u> +77054480680</p>		
Экспертиза предоставлена:	<p>Организация: ТОО 10Tech Эксперты и контактные данные экспертов: Заместитель Генерального директора Болдырев В.А. 87017173689</p>		
Номер версии и год выпуска:	Версия 1, 2019 год		
Дата ориентировочного пересмотра:	30.12.2022		