|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Приложение № 16  к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей  Республики Казахстан «Атамекен»  №222 от 05.12.2022г. | | | | | | | | | | | |
| 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 Профессионального стандарта: | | Разработка графического и мультимедийного дизайна | | | | | | | | | |
| Номер Профессионального стандарта: | |  | | | | | | | | | |
| 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 Профессионального стандарта: | | 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. | | | | | | | | | |
| 1. **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 наименования профессии: | | - | | | | | | | | | |
| Квалификационный уровень по ОРК: | | 5 | | | | | | | | | |
| Основная цель деятельности: | | Разработка дизайна объектов графической информации. | | | | | | | | | |
| Трудовые функции: | | Обязательные трудовые функции: | | | | | 1. Проектирование дизайна проекта | | | | |
| 1. Разработка и компоновка объектов визуальной информации | | | | |
| 1. 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:** | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | |
| **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. Международные и республиканские стандарты в области дизайна. | | | | | | | |
| **Задача 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, художественного ретуширования изображений в соответствии с характеристиками воспроизводящего оборудования | | | | | | | |
| **Трудовая функция 2:**  Разработка и компоновка объектов визуальной информации | | **Задача 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 | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Художественно-техническая разработка дизайн-проекта | | **Умения:** | | | | | | | |
| * 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 | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | |
| 1. Современные компьютерные программные обеспечения, используемое в дизайне; 2. Компьютерной графики, [3D освещени](http://data.europa.eu/esco/skill/6e53fd99-b646-4327-9580-ac062ab21188)я, [3D моделировани](http://data.europa.eu/esco/skill/97965983-0da4-4902-9daf-d5cd2693ef73)я; 3. Теорию композиции, цветоведения и колористики, типографика, фотографика, мультипликацию; 4. Художественного конструирования и технического моделирования; 5. Методов производства и распространения мультимедиа информации. | | | | | | | |
| **Трудовая функция 3:**  Управление деятельностью по разработке объектов визуальной информации | | **Задача 1:**  Проведение оценки качества разработанных объектов визуальной информации | | **Умения:** | | | | | | | |
| 1. Определять и **у**странять 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 | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | |
| 1. Методы оценки рисков и управления рисками 2. Знание технологических процессов выполнения оценки качества дизайн-проектов 3. Последовательности выполнения типовых этапов и сроков проектирования объектов визуальной информации | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Проведение контроля за выполнением работ по изготовлению в производстве объектов визуальной информации | | **Умения:** | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | |
| * 1. Современные средства, инструменты и методы проверки по контролю качества визуальной информации   2. Оформления и написания научно-технического текста и основы делового письма | | | | | | | |
| 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 или другими справочниками профессий | | КС | | | 185. Техник-программист  140. Инженер-программист  157. Программист (веб - мастер, веб - дизайнер) | | | | | | |
| Связь с системой образования и квалификации | | Уровень образования: общее среднее  ТиПО (5 уровень ОРК МСКО) | | | Специальность:  1304000 Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам)  1305000 Информационные системы (по областям применения) | | | | | Квалификация:  130404 3  Техник-программист  130501 1 WEB  Дизайнер  Техник-программист  130502 **3**  Прикладной бакалавр – программист  130508 4 | |
| **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ДИЗАЙНЕР ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ** | | | | | | | | | | | |
| Код: | | 2166-1-002 | | | | | | | | | |
| Код группы: | | 2166-1 | | | | | | | | | |
| Профессия: | | Дизайнер графических работ | | | | | | | | | |
| Другие возможные наименования профессии: | | - | | | | | | | | | |
| Квалификационный уровень по ОРК: | | 6 | | | | | | | | | |
| Основная цель деятельности: | | Разработка дизайна объектов графической информации. | | | | | | | | | |
| Трудовые функции: | | Обязательные трудовые функции: | | | | | 1. Проектирование дизайна проекта | | | | |
| 1. Разработка и компоновка объектов визуальной информации | | | | |
| 1. 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:** | | | | | | | |
| 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:** | | | | | | | |
| 1. Типовые формы проектных заданий на создание объектов визуальной информации;  2. Основные этапы проектирования объектов визуальной информации, различной сложности; | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Разработка графики и анимации для удовлетворения функциональных, эстетических и творческих требований к проекту | | **Умения:** | | | | | | | |
| 1. Проводить анализ разработанных графических объектов и выявлять несоответствия с требованием заказчика  2. Применять техникумоушн-графики при создании дизайна проекта  3. Соединять гармонично текст, аудио и видео.  4. Создавать сложные графические модели при помощи компьютерных программ | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| **Трудовая функция 2:**  Разработка и компоновка объектов визуальной информации | | **Задача 1:**  Создание двумерных и трехмерных изображений | | **Умения:** | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Художественно-техническая разработка дизайн-проекта | | **Умения:** | | | | | | | |
| 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; | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | |
| **Трудовая функция 3:**  Управление деятельностью по разработке объектов визуальной информации | | **Задача 1:**  Проведение оценки качества разработанных объектов визуальной информации | | **Умения:** | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Проведение контроля за выполнением работ по изготовлению в производстве объектов визуальной информации | | **Умения:** | | | | | | | |
| 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 или другими справочниками профессий | | 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 наименования профессии: | - | | | | | | | | | | |
| Квалификационный уровень 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: | | | | | | | - | | | |
| **Трудовая функция 1:**  Разработка структуры проекта с мультимедийными элементами | **Задача 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. Техника работы с унифицированным языком моделирования и инструментами построения диаграмм  2. Методы проведения комплексных дизайнерских исследований | | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Документирование разработанной структуры | | **Умения** | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| **Знания** | | | | | | | | |
| 1. Нормативные документы и стандарты по разработке мультимедиа элементов объектов визуальной информации  2. Жизненный цикл проекта  3. Разделение проекта на бизнес-процессы | | | | | | | | |
| **Трудовая функция 2:**  Разработка аудио и видео контента для мультимедийного проекта | **Задача 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. Основы техники графики, компьютерной и художественной графики  2. Теории композиции, цветоведение и колористики, типографики, фотографики, мультипликацию  3. Основы художественного конструирования и технического моделирования  4. Основы рекламных технологий | | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Создание, добавление и компоновка спецэффектов в медиа файлы или другие визуальные изображения | | **Умения:** | | | | | | | | |
| 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; | | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | | |
| 1. Программных продуктов, средств, инструментов для работы со звуком и анимацией  2. Интегрируемые библиотеки спецэффектов и фреймворки для их создания | | | | | | | | |
| **Задача 3:**  Модернизация мультимедийного проекта | | **Умения:** | | | | | | | | |
| 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). | | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | | |
| 1. Основы техники графики, компьютерной и художественной графики  2. О современных характеристиках мультимедийных устройств и программных обеспечениях  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 или другими справочниками профессий | 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 наименования профессии: | - | | | | | | | | | | |
| Квалификационный уровень 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 структуры проекта с мультимедийными элементами | **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 содержание, учитывая эргономические требования | | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | | |
| 1. Современные технические и программные средства и технологий, позволяющих воздействовать на потребителя  2. Методы и технологии применения мультимедиа в проектах | | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Документирование разработанной структуры | | **Умения** | | | | | | | | |
| 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** | | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | | |
| **Трудовая функция 2:**  Разработка аудио и видео контента для мультимедийного проекта | **Задача 1**  Подготовка дизайна эскизов мультимедиа | | **Умения:** | | | | | | | | |
| 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:** | | | | | | | | |
| 1. Теории звука и акустики, основы звуковой драматургии в анимационных фильмах  2. Виды и жанры анимации, речь и пластика в анимации, отличие анимации и натурных съемок | | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Создание, добавление и компоновка спецэффектов в медиа файлы или другие визуальные изображения | | **Умения:** | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | | |
| 1. Технологии создания визуальных спецэффектов при помощи. композитинга, клинапа, маски, моушнкепчера, 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. | | | | | | | | |
| **Задача 3:**  Модернизация мультимедийного проекта | | **Умения:** | | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | | |
| 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 | 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 или другими справочниками профессий | 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 наименования профессии: | Web – дизайнер | | | | | | | | | | |
| Квалификационный уровень 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 | | | | |
| * 1. Применение интерактивных мульдимедиа элементов в веб программировании | | | | |
| Дополнительные трудовые функции: | | | | | | - | | | | |
| **Трудовая функция 1:**  Проектирование и разработка интерактивного дизайна для веб приложений | **Задача 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:** | | | | | | | | |
| 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». | | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Комбинирование контента, графики, визуальных, звуковых эффектов | | **Умения:** | | | | | | | | |
| 1. Размещатьинтерактивные 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:** | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| **Трудовая функция 2:**  Применение интерактивных мультимедиа элементов в веб программировании | **Задача 1:**  Добавление анимации в интерактивные элементы управления | | **Умения:** | | | | | | | | |
| 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:** | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| **Задача 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. 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 или другими справочниками профессий | 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 наименования профессии: | Web – дизайнер | | | | | | | | | | |
| Квалификационный уровень 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 | | | | |
| * 1. Применение интерактивных мульдимедиа элементов в веб программировании | | | | |
| Дополнительные трудовые функции: | | | | | | - | | | | |
| **Трудовая функция 1:**  Проектирование и разработка интерактивного дизайна для веб приложений | **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, анимация выполнения, скелетные экраны, визуальный отклик, навигация) в проектировании веб приложений | | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | | |
| 1. Знание 2D-графики, анимационное оформление статических изображений.  2. Технологию и методику разработки интерактивных эффектов | | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Комбинирование контента, графики, визуальных, звуковых эффектов | | **Умения:** | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | | |
| 1. Технологии и средств комбинирования аудио и видео с контентом дизайна  2. Основы веб программирования | | | | | | | | |
| **Трудовая функция 2:**  Применение интерактивных мультимедиа элементов в веб программировании | **Задача 1:**  Добавление анимации в интерактивные элементы управления | | **Умения:** | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| **Знания:** | | | | | | | | |
| 1. Основы разработки эргономичных пользовательских интерфейсов  2. Основы создания интерактивных элементов для универсальных приложений  3. Языки программирования, ООП | | | | | | | | |
| **Задача 2:**  Программирование сложных интерактивных элементов | | **Умения:** | | | | | | | | |
| 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:** | | | | | | | | |
| 1. Методы и алгоритмы математики для программирования сложных интерактивных графических объектов  2. Фреймворки для создания графических элементов  3. Программирования 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** | | | | | | | | |
| 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 или другими справочниками профессий | 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 | |
| **3. Технические данные Профессионального стандарта** | | | | | | | | | | | |
| Разработано: | Товарищество с ограниченной ответственностью «Компания системных исследований «Фактор»  Руководитель проекта: Габбасов М.Б.  Контактные данные руководителя:  [Mars0@mail.ru](mailto:Mars0@mail.ru)  +7 701 9082511  Исполнитель проекта: Исин Н.К.  Контактные данные исполнителя:  [info@itk.kz](mailto:info@itk.kz)  +7 701 1111871  Исполнитель проекта: Абдешов Х.У.  Контактные данные исполнителя:  [habdeshov@rambler.ru](mailto:habdeshov@rambler.ru)  +7 777 2505831  Исполнитель проекта: Аканова А.С.  Контактные данные исполнителя:  [akerkegansaj@mail.ru](mailto:akerkegansaj@mail.ru)  +77054480680  Утверждено приказом Председателем Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»  От 24.12.2019 № 259 | | | | | | | | | | |
| Экспертиза предоставлена: | ТОО 10Tech  Эксперт и контактные данные эксперта:  Заместитель Генерального директора Болдырев В.А.  87017173689 | | | | | | | | | | |
| Номер версии и год выпуска: | Версия 1, 2019 год | | | | | | | | | | |
| Актуализировано: | ОЮЛ «Международная Ассоциация сертификации и развития информационных технологий Master-It»  Председатель: Омаров Ж.Б.  Исполнители:  Кайсенов К.К.  [master\_it\_rk@mail.ru](mailto:master_it_rk@mail.ru)  +7 701 2140195  Данилов М.С.  [marymasterit@mail.ru](mailto:marymasterit@mail.ru)  +7 777 8151000  Колледж Казахстанского инженерно-технологического университета  Шалабаева М.Х.  [m.shalabaeva@mai.ru](mailto:m.shalabaeva@mai.ru)  +7 701 4735134  Казахстанская Ассоциация по Чтению  Зейнегуль К.  [Zikonti24@gmail.com](mailto:Zikonti24@gmail.com)  +7 701 1913948 | | | | | | | | | | |
| Экспертиза предоставлена: | ОЮЛ «Международная Ассоциация сертификации и развития информационных технологий Master-It»  Председатель: Омаров Ж.Б.  [master\_it\_rk@mail.ru](mailto:master_it_rk@mail.ru)  +7 777 8151000 | | | | | | | | | | |
| Номер версии и год выпуска: | Версия 2, 2022 год | | | | | | | | | | |
| Дата ориентировочного пересмотра: | 30.12.2025 | | | | | | | | | | |