******

******

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | **.** |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| **3.  УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**  |  |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**  |  |

 |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Разработка дизайна веб-приложений**

***1.1. Область применения рабочей программы***

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

***1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля***

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **Разработка дизайна веб-приложений** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

1.2.1. Перечень общих компетенций

В результате изучения профессионального модуля обучающийся осваивает элементы общих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 4.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 5.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения |
| ОК 9.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| ПК 8.1 | Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика |
| ПК 8.2 | Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. |
| ПК 8.3 | Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки |

* 1. ***В результате освоения профессионального модуля студент должен:***

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | В разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов |
| уметь | создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов |
| знать | нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений |

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов \_\_\_\_\_\_\_\_669\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Из них на освоение МДК\_\_\_615\_\_\_\_ на практики, в том числе учебную \_\_100\_\_\_\_\_\_

и производственную\_\_\_\_125\_\_\_\_

промежуточная аттестация –54 ч (18 ч. Э к)

***2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля***

***2.1. Структура профессионального модуля***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональ-ных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\* | Всего часов(макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | Практика |
| Обязательные аудиторные учебные занятия | внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа | учебнаячасов | Производственная часов(если предусмотрена рассредоточенная практика) |
| всего,часов | в т.ч. лаборатор-ные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая проект (работа)\*,часов | всего,часов | в т.ч., курсовой проект (работа)\*,часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 8.1, ПК 8.2,ОК 1-11 | Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя | **296** | **236** | 176 |  | **10** |  | **50** | - |
| ПК 8.3ОК 1-11 | Раздел 2.Разработка графических изображений и мультимедиа | **194** | **136** | 108 | **8** | **50** | - |
| ПК8.1 - ПК 8.3ОК 1-11 | Производственная практика (по профилюспециальности),часов (еслипредусмотренаитоговая (концентрированная)практика) | **125** |  |  |
|  | **Всего:** |  **615** | **372** | **284** |  | **18** |  | **100** | **125** |

***2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)**  | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **4** |
| **РАЗДЕЛ 1. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ИНТЕРФЕЙСОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ** | **296** |
| **МДК. 08.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ** | **296** |
|  | **ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.****Иметь практический опыт:*** Разрабатывать эскизы веб-приложения.
* Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.
* Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.
* Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.
* Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

**Уметь*** Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.
* Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
* Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.
* Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

**Знать:*** Нормы и правила выбора стилистических решений.
* Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.
* Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.
* Стандарт UIX - UI &UXDesign.
* Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.

**ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.****Иметь практический опыт:*** Формировать требования к дизайну веб-приложений.

**Уметь:*** Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.
* Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
* Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.
* Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.

**Знать:*** Нормы и правила выбора стилистических решений.
* Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна.
* Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.
* Стандарт UIX - UI &UXDesign.
* Современные тенденции дизайна.
* Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.

**ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.****Иметь практический опыт:*** Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.
* Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.

**Уметь:*** Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.
* Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.
* Использовать специальные графические редакторы.
* Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.

**Знать:*** Современные методики разработки графического интерфейса.
* Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.
* Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.
* Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.
 |  |
| **Тема 08.01.01 Основы web-технологий.**  | **Содержание**  | **50** |
| 1. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML
 | 2 |
| 1. Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона
 | 2 |
| 1. Списки. Таблицы.
 | 2 |
| 1. Фреймы, плавающие фреймы, формы
 | 2 |
| 1. Каскадные таблицы стилей (CSS) Использование стилей при создании сайта
 | 2 |
| 1. Веб-стандарты и их поддержка
 | 2 |
| 1. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы Селекторы в HTML5.
 | 2 |
| 1. Продвинутые технологии HTML и CSS Использование свойств CSS2 и CSS3
 | 2 |
| 1. Вёрстка страниц веб-сайта
 | 2 |
| 1. CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения
 | 2 |
| 1. Размещение сайта на сервере и поддержка сайта
 | 2 |
| 1. Язык сценариев JavaScript
 | 2 |
| 1. Семантические элементы HTML5
 | 2 |
| 1. Градиент CSS3
 | 2 |
| 1. Тени CSS3
 | 2 |
| 1. Переходы CSS3
 | 2 |
| 1. Трансформация CSS3
 | 2 |
| 1. Анимация CSS3
 | 2 |
| 1. Flex CSS3
 | 2 |
| 1. Calc CSS3. Дифференцированный зачет
 | 2 |
| 1. Применение LESS
 | 2 |
| 1. Медиазапросы CSS3
 | 2 |
| 1. Columns CSS3
 | 2 |
| 1. Фильтры CSS3
 | 2 |
| 1. 3D-трансформация CSS3
 | 2 |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **114** |
| 1. Практическая работа «Составление технического [задания на разработку](http://pandia.ru/text/category/zadanie_na_proektirovanie__razrabotku/) web-сайта»
 | 2 |
| 1. Применение тегов HTML при создании web-страниц
 | 2 |
| 1. Оформление текста средствами HTML
 | 2 |
| 1. Вложенные списки
 | 2 |
| 1. Использование графических элементов
 | 2 |
| 1. Создание и оформление таблиц
 | 2 |
| 1. Аудио- и видеоданные на веб-страницах
 | 2 |
| 1. Создание формы на html-странице.
 | 2 |
| 1. Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.
 | 2 |
| 1. Селекторы CSS
 | 2 |
| 1. Использование различных значений стилевых свойств
 | 2 |
| 1. Оформление шрифта стилями
 | 2 |
| 1. Оформление многостраничного приложения
 | 2 |
| 1. Таблицы и границы
 | 2 |
| 1. Оформление блочных элементов
 | 2 |
| 1. Преобразования блочных и строчных элементов
 | 2 |
| 1. Позиционирование элементов
 | 2 |
| 1. Задание и отмена обтекания
 | 2 |
| 1. Применение псевдоклассов
 | 2 |
| 1. Применение псевдоэлементов
 | 2 |
| 1. Вёрстка
 | 2 |
| 1. Фиксированный одноколоночный макет
 | 2 |
| 1. Фиксированный двухколоночный макет
 | 2 |
| 1. Фиксированный трехколоночный макет
 | 2 |
| 1. Создание фиксированных макетов
 | 2 |
| 1. Создание резинового двухколоночного макета. Навигация слева
 | 2 |
| 1. Создание резинового двухколоночного макета. Навигация справа
 | 2 |
| 1. Блочная верстка в три колонки позиционированием
 | 2 |
| 1. Блочная верстка в три колонки плавающими элементами
 | 2 |
| 1. Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта
 | 2 |
| 1. Вывод данных в документ и в диалоговом окне
 | 2 |
| 1. Вычисление математических выражений в JavaScript
 | 2 |
| 1. Решение задач на линейные алгоритмы в JavaScript
 | 2 |
| 1. Условные алгоритмы и логические переменные в JavaScript
 | 2 |
| 1. Вложенные ветвления
 | 2 |
| 1. Решение задач на разветвляющиеся алгоритмы
 | 2 |
| 1. Работа с датой и временем в JavaScript
 | 2 |
| 1. Поиск суммы и произведения последовательностей
 | 2 |
| 1. Определение количества по условию
 | 2 |
| 1. Решение текстовых задач с циклическими алгоритмами
 | 2 |
| 1. Решение задач с использованием функций
 | 2 |
| 1. Использование функций для отображения графики
 | 2 |
| 1. Заполнение и вывод массивов на экран
 | 2 |
| 1. Поиск суммы, произведения элементов массива
 | 2 |
| 1. Определение количества элементов по условию
 | 2 |
| 1. Методы работы со строками
 | 2 |
| 1. Методы объекта Window
 | 2 |
| 1. Свойства и методы объекта Document
 | 2 |
| 1. Программное управление формами: кнопки
 | 2 |
| 1. Программное управление формами: поля ввода
 | 2 |
| 1. Программное управление формами: переключатели
 | 2 |
| 1. Программное управление формами: флажки
 | 2 |
| 1. Программное управление формами: списки
 | 2 |
| 1. Создание приложений с формами
 | 2 |
| 1. Анимация в JavaScript
 | 2 |
| 1. Создание слайд-шоу с помощью JavaScript
 | 2 |
| 1. Создание баннера для web-страницы
 | 2 |
| **Тема 08.01.02 Web-дизайн** | **Содержание** | **10** |
| 1. WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити
 | 2 |
| 1. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов
 | 2 |
| 1. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта Взаимодействие пользователя с сайтом
 | 2 |
| 1. Вопросы разработки интерфейса Визуализация элементов интерфейса
 | 2 |
| 1. Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств Аудит юзабилити web-сайта, тестирование и документирование
 | 2 |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **62** |
| 1. Разработка эскизов веб-приложения
 | 4 |
| 1. Анализ сайтов
 | 2 |
| 1. Разработка прототипа дизайна веб-приложения
 | 4 |
| 1. Разработка схемы интерфейса веб-приложения
 | 4 |
| 1. Создание карты сайта
 | 2 |
| 1. Подготовка и оптимизация графики на web-странице
 | 4 |
| 1. Изображения для Web. Создание Gif-анимаций
 | 4 |
| 1. Подготовка фона
 | 2 |
| 1. Разработка кнопок
 | 4 |
| 1. Создание иконок
 | 4 |
| 1. Создание анимированных изображений
 | 4 |
| 1. Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта
 | 4 |
| 1. Разработка макета блога
 | 4 |
| 1. Разработка макета информационного сайта
 | 4 |
| 1. Разработка макета бизнес-сайта
 | 4 |
| 1. Разработка макета интернет-магазина
 | 4 |
| 1. Нарезка готового макета
 | 4 |
|  | **Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1**1. Установка и настройка WordPress
2. Разработка собственной темы
3. Подключение плагинов WordPress
4. Разработка собственного плагина в WordPress
5. Настройка админ-панели в WordPress
 | 10 |
|  | **Учебная практика раздела 1****Виды работ** 1. Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей
2. Компоновка страниц сайта
3. Формы и элементы пользовательского интерфейса
4. Создание динамических элементов. Реализация сценариев на Java Script
5. Проектирование и разработка интерфейса пользователя
 | **50** |
| **РАЗДЕЛ 2. РАЗРАБОТКА ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ И МУЛЬТИМЕДИА** | **194** |
| **МДК. 08.02 ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН И МУЛЬТИМЕДИА** | **194** |
|  | **ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.****Иметь практический опыт:*** Разрабатывать эскизы веб-приложения.
* Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.
* Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.
* Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.
* Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

**Уметь*** Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.
* Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
* Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.
* Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

**Знать:*** Нормы и правила выбора стилистических решений.
* Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.
* Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.
* Стандарт UIX - UI &UXDesign.
* Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.

**ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.****Иметь практический опыт:*** Формировать требования к дизайну веб-приложений.

**Уметь:*** Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.
* Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
* Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.
* Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.

**Знать:*** Нормы и правила выбора стилистических решений.
* Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна.
* Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.
* Стандарт UIX - UI &UXDesign.
* Современные тенденции дизайна.
* Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.

**ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.****Иметь практический опыт:*** Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.
* Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.

**Уметь:*** Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.
* Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.
* Использовать специальные графические редакторы.
* Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.

**Знать:*** Современные методики разработки графического интерфейса.
* Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.
* Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.

Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений. |  |
| **Тема 08.02.01 Компьютерная графика** | **Содержание** | **10** |
| 1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики
 | 2 |
| 1. Физические основы компьютерной графики
 | 2 |
| 1. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета
 | 2 |
| 1. Соответствие цветов и управление цветом
 | 2 |
| 1. Форматы хранения графических изображений
 | 2 |
| **Тема 08.02.03 Растровая графика** | **Содержание**  | **4** |
| 1. Особенности растровой графики. Редактор растровой графики
 | 4 |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **30** |
| 1. Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики
 | 2 |
| 1. Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска
 | 2 |
| 1. Создание и редактирование изображений
 | 4 |
| 1. Работа с масками. Векторные контуры фигуры
 | 2 |
| 1. Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры
 | 4 |
| 1. Работа со стилями слоев и фильтрами
 | 2 |
| 1. Создание коллажей. Фотомонтаж
 | 2 |
| 1. Корректировка цифровых фотографий
 | 2 |
| 1. Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты .Текстовый дизайн
 | 2 |
| 1. Создание макета буклета
 | 4 |
| 1. Создание рекламного баннера
 | 4 |
| **Тема 08.02.02 Векторная графика** | **Содержание** | **8** |
| 1. Особенности векторной графики
 | 2 |
| 1. Редактор векторной графики
 | 4 |
| 1. Редактор разработки мультимедийного контента
 | 2 |
| **Тематика практических и лабораторных работ** | **54** |
| 1. Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений
 | 2 |
| 1. Создание контуров
 | 4 |
| 1. Использование заливок
 | 2 |
| 1. Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений
 | 4 |
| 1. Работа с текстом
 | 2 |
| 1. Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание
 | 4 |
| 1. Создание изображений с использованием спецэффектов: прозрачность
 | 2 |
| 1. Создание изображений с использованием спецэффектов: тень
 | 2 |
| 1. Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения
 | 4 |
| 1. Создание изображений с использованием спецэффектов: экструзия
 | 2 |
| 1. Дифференцированный зачет
 | 2 |
| 1. Импорт и экспорт изображений в векторной программе
 | 2 |
| 1. Форматы сохранения векторных изображений
 | 2 |
| 1. Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации
 | 2 |
| 1. Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация
 | 2 |
| 1. Создание автоматической анимации
 | 2 |
| 1. Разработка программной анимации объектов
 | 2 |
| 1. Создание анимации средствами ActionScript 3.0
 | 2 |
| 1. Создание простых сценариев. Работа с событиями
 | 2 |
| 1. Работа с функциями в ActionScript 3.0.
 | 2 |
| 1. Рисование в ActionScript 3.0. Циклы
 | 2 |
| 1. Создание Flash-баннера и Gif-анимации
 | 2 |
| 1. Создание игрового приложения
 | 2 |
| **Тема 08.02.04 Трехмерная графика** | **Содержание** | **6** |
| 1. Основы трехмерной графики
 | 2 |
| 1. Основы построения сцен
 | 2 |
| 1. 3D моделирование
 | 2 |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **24** |
| 1. Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики
 | 2 |
| 1. Освоение основных инструментов редактора 3D графики
 | 2 |
| 1. Создание и редактирование трехмерных объектов
 | 2 |
| 1. Освещение и камера
 | 2 |
| 1. Применение материалов и текстур
 | 2 |
| 1. Настройка окружения
 | 2 |
| 1. Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов
 | 2 |
| 1. Создание сложных трёхмерных сцен
 | 2 |
| 1. Зеркальное отражение, прозрачность, тень
 | 2 |
| 1. Трассировка лучей
 | 2 |
| 1. Создание 3D текста
 | 2 |
| 1. Создание анимации объектов
 | 2 |
|  | **Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 2**1. Разработка макета сайта(4ч)
2. Разработка макета мобильного приложения (4ч)
 | **8** |
|  | **Учебная практика раздела 2****Виды работ** 1. Создание, использование и оптимизация изображений для веб приложений
2. Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения
3. Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике
4. Подготовка графической информации, графических элементов. Выбор цветового решения.
5. Создание Gif-анимации, flash-анимации к сайту
6. Подготовка мультимедиа для сайта
7. Оформление отчета
 | **50** |
|  | **Производственная практика по профилю специальности итоговая по модулю****Виды работ** 1. Сбор и анализ информации о предприятии (организации).
2. Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств ВТ, необходимых для решения поставленной задачи.
3. Описание этапов выполнения индивидуального задания.
4. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.

Индивидуальное задание предполагает выполнение работ по одному (или нескольким) из следующих направлений: разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика, создание, использование и оптимизирование изображений для веб-приложений, разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов | **125** |
|  | **Всего** | **615** |

***3.  УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ***

***3.1. Материально-техническое обеспечение***

*Реализация программы предполагает наличие «Студии разработки дизайна веб-приложений».*

*Оборудование студии и рабочих мест студии:*

* Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Процессор 2,8 ГГц, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
* Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Процессор 2,8 ГГц, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
* Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
* Проектор и экран;
* Маркерная доска;
* Принтер A3, цветной;
* Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
* Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

**Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в *«Студии разработки дизайна веб-приложений»* профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов)**.**

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по осваиваемому виду деятельности, предусмотренному программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

* 1. ***Информационное обеспечение обучения***

**Основные источники:**

1. Бердышев С.Н. Искусство оформления сайта. 2-е изд. [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Бердышев С.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 101 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5968.html.— ЭБС «IPRbooks»
2. Макарова Т.В. Веб-дизайн [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Макарова Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный технический университет, 2015.— 148 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58086.html.— ЭБС «IPRbooks»

**Дополнительные источники**

1. Бондарева Г.А. Лабораторный практикум по дисциплине «Мультимедиа технологии» [Электронный ресурс]: для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 11.03.01 «Радиотехника», 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 43.03.01 «Сервис»/ Бондарева Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 108 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56282.html.— ЭБС «IPRbooks»
2. Бондарева Г.А. Мультимедиа технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: «Информационные системы и технологии», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Радиотехника», «Сервис»/ Бондарева Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 158 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56283.html.— ЭБС «IPRbooks»
3. Забелин Л.Ю. Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Забелин Л.Ю., Конюкова О.Л., Диль О.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015.— 259 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54792.html.— ЭБС «IPRbooks»
4. Кузнецова Л.В. Лекции по современным веб-технологиям [Электронный ресурс]/ Кузнецова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 187 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52151.html.— ЭБС «IPRbooks»
5. Макарова Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций. Работа с растровой графикой в Adobe Photoshop [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Макарова Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный технический университет, 2015.— 239 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58090.html.— ЭБС «IPRbooks»
6. Перемитина Т.О. Компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Перемитина Т.О.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 144 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13940.html.— ЭБС «IPRbooks»
7. Савельев А.О. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft [Электронный ресурс]/ Савельев А.О., Алексеев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 419 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62824.html.— ЭБС «IPRbooks»
8. Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тузовский А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 219 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34702.html.— ЭБС «IPRbooks»

***3.3. Организация образовательного процесса***

Освоению данного модуля должно предшествовать освоение профильной общепрофессиональной учебной дисциплины ОУД. 07 «Информатика».

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Разработка дизайна веб-приложений» является освоение программы аудиторных занятий для формирования первичных профессиональных компетенций.

***3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса***

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

 Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Преподаватели (при наличии): дипломированные специалисты и/или преподаватели междисциплинарных курсов, соответствующие профилю группы специальностей «Информационные системы и программирование».

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика: дипломированные специалисты с образованием, соответствующим профилю специальности «Информационные системы и программирование»

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Профессиональные компетенции** | **Оцениваемые знания и умения, действия** | **Методы оценки**  | **Критерии оценки** |
| ПК 8.1. Разрабаты-вать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоратив-ным стилем заказчика. | **Знать:**Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций. Стандарт UIX - UI & UXDesign. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений. | Тестирование | 75% правильных ответов |
| **Уметь:**Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. | Лабораторно -практические занятия | Экспертное наблюдение |
| **Действия:**Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. | Практическая работаВыполнение работ в ходе практики | Экспертное наблюдение |
| ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. | **Знать**Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI & UXDesign. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений. | Тестирование | 75% правильных ответов |
| **Уметь:**Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории. | Лабораторно-практические занятияВыполнение работ в ходе практики | Экспертное наблюдение |
| **Действия**Формировать требований к дизайну веб-приложений. Определение характеристик программного проекта аналитическими и автоматизированными средствами, качественные характеристики программного кода с применением инструментария среды разработки | Практическая работаВыполнение работ в ходе практики | Экспертное наблюдение |
| ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки. | **Знать:**Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений  | Тестирование | 75% правильных ответов |
| **Уметь:**Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. | Лабораторно- практические занятияВыполнение работ в ходе практики | Экспертное наблюдение |
| **Действия** Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. | Практическая работаВыполнение работ в ходе практики | Экспертное наблюдение |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общие компетенции** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | * обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;
* адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
 | Экспертное наблюдение за выполнением работ |
| ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | * использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач
 |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | * демонстрация ответственности за принятые решения
* обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
 |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | * взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;
* обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
 |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | * Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей
 |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | * соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,
 |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | * эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;
* демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности
 |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | * эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.
 |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | * эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;
 |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | * эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.
 |  |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | * демонстрация умения планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
 |  |

1. [↑](#footnote-ref-1)