Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«**Южно-Уральский государственный технический колледж**»

***ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

***ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений***

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация – Разработчик Веб и мультимедийных приложений

Челябинск, 2018

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, а также в соответствии с требованиями работодателей | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой)  комиссией  протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Шибанова | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю. Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. |

|  |  |
| --- | --- |
| Авторы: |  |
| Шибанова Валентина Александровна | преподаватель ГБПОУ «ЮУрГТК», к.п.н |
| Кобзева Валентина Васильевна | преподаватель ГБПОУ «ЮУрГТК» |
| Ильина Ольга Сергеевна | преподаватель ГБПОУ «ЮУрГТК» |

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| ***1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** | ***4*** |
| ***2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ*** | ***9*** |
| ***3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ*** | ***19*** |
| ***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)*** | ***21*** |

***1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

***1.1. Область применения программы***

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование для квалификации «Разработчик Веб и мультимедийный приложений».

***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 и общие компетенции:*

***Спецификация профессиональных компетенций:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Формируемые компетенции*** | ***Практический опыт*** | ***Умения*** | ***Знания*** |
| ***ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика*** | 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. | 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. | 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.*** | Формировать требований к дизайну веб-приложений. | 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. | 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.*** | Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.  Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений. | 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. | 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. |

***Спецификация общих компетенций:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Шифр и наименование компетенций* | *Умения* | *Знания* |
|
| ***ОК 01. 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 02. 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 03. 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;  современную, научную и профессиональную терминологию;  возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ***ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентам*** | 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 05. 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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей*** | Описывать значимость своей профессии.  Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности). | Сущность гражданско-патриотической позиции.  Общечеловеческие ценности.  Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности. |
| ***ОК 07. 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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности поддержание 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 09. 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 |

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

Объем образовательной нагрузки – 517 часов,

Из них во взаимодействии с преподавателем: – 517 часов,

на МДК: – 283 часа,

теоретическое обучение: 123 часа,

лабораторные и практические работы: 160 часов,

курсовое проектирование – 0 часов (не предусмотрено),

на практики: учебную –216 часов,

производственную – 0 часов (не предусмотрена),

экзамены и консультации (в том числе на экзамен по модулю):–18 часов,

самостоятельная работа– 0 часов (не предусмотрена).

***2. Структура и содержание профессионального модуля***

***2.1. Структура профессионального модуля***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Коды профессиональ-ных и общих компетенций* | *Наименования разделов профессионального модуля* | *Всего часов*  *(макс. учебная нагрузка и практики)* | *Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)* | | | | | | *Практика* | |
| *Обязательные аудиторные учебные занятия* | | | *Консультации и экзамены* | | *внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа*  *всего,часов* | *учебная*  *часов* | *Производственная*  *часов(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| *всего,*  *часов* | *в т.ч. лаборатор-ные работы и практичес-кие занятия, часов* | *в т.ч., курсовая работа (проект),*  *часов* |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | | *8* | *9* | *10* |
| *ПК8.1, ПК 8.2,*  *ОК 1-11* | *Раздел1.*  *Технология проекти-рования и разработ-ки интерфейсов пользователя* | ***247*** | ***139*** | *70* | *-* | ***-*** | | *-* | ***108*** | *-* |
| *ПК 8.3*  *ОК 1-11* | *Раздел 2.*  *Разработка графических изображений и мультимедиа* | ***252*** | ***144*** | *90* | ***-*** | | ***108*** | *-* |
| *ПК8.1 - ПК 8.3*  *ОК 1-11* | *Производственная практика*  *(по профилю*  *специальности),*  *часов* | ***-*** |  | | | | | | | *-* |
| *Экзамен по модулю* | | ***18*** |  | | | | ***18*** |  | | |
| ***Всего:*** | | ***517*** | ***283*** | ***160*** | ***-*** | | ***18*** | ***-*** | ***216*** | ***-*** |

***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*** | | ***3*** |
| ***Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя*** | | | **247** |
| ***МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя*** | | | **139** |
| ***Тема 08.01.01 Основы web-технологий.*** | ***Содержание*** | ***Уровень освоения*** | ***57*** |
| 1. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML | ***1*** | *19* |
| 1. Гиперссылки. Использование изображений на странице.  Форматирование текста и фона | ***2*** |  |
| 1. Списки. Таблицы. | ***2*** |  |
| 1. Плавающие фреймы, мультимедиа, карты-изображения, формы | ***2*** |  |
| 1. Каскадные таблицы стилей(CSS) | ***2*** | *38* |
| 1. Использование стилей при создании сайта | ***2*** |  |
| 1. Веб-стандарты и их поддержка | ***2*** |  |
| 1. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы | ***2*** |  |
| 1. Селекторы в HTML5 | ***2*** |  |
| 1. Продвинутые технологии HTML и CSS | ***2*** |  |
| 1. Использование свойств CSS2 и CSS3 | ***2*** |  |
| 1. Вёрстка страниц веб-сайта | ***2*** |  |
| 1. Типовые решения | ***2*** |  |
| 1. Размещение сайта на сервере и поддержка сайта | ***2*** |  |
| 1. Язык сценариев JavaScript | ***2*** |  |
| 1. Техническое [задание на разработку](http://pandia.ru/text/category/zadanie_na_proektirovanie__razrabotku/) web-сайта | ***2*** |  |
| ***Лабораторные занятия*** | | ***–*** |
| ***Практические занятия*** | | ***62*** |
| 1. Создание html-документа с использованием основных элементов разметки | | *2* |
| 1. Оформление HTML-документа, содержащего текст, списки, графику | | *2* |
| 1. Оформление HTML-документа, содержащего гиперссылки, таблицы | | *2* |
| 1. Оформление HTML-документа, содержащего плавающие фреймы | | *2* |
| 1. Оформление HTML-документа, содержащего мультимедиа, карты-изображения | | *2* |
| 1. Создание формы на html-странице | | *2* |
| 1. Форматирование web-страниц с использованием CSS (текст: шрифты, цвет, размер, абзацы, списки, тени) | | *2* |
| 1. Форматирование web-страниц с использованием CSS(поля, отступы, границы) | | *2* |
| 1. Форматирование таблиц с помощьюCSS | | *2* |
| 1. Добавление графики на веб-страницах | | *2* |
| 1. Построение навигационной системы сайта | | *2* |
| 1. Разработка преобразований, переходов и анимации с помощью CSS | | *2* |
| 1. Форматирование веб-форм | | *2* |
| 1. Вёрстка страниц (макеты на основе обтекаемых элементов) | | *2* |
| 1. Позиционирование элементов на странице | | *2* |
| 1. Адаптивный веб-дизайн | | *4* |
| 1. Использование система модульной верстки | | *4* |
| 1. Создание flexbox-макета | | *4* |
| 1. Оформлением веб-страниц с помощью CSS-фреймворков | | *4* |
| 1. Оформлением веб-страниц с использованием динамического CSS (на примере LESS) | | *4* |
| 1. Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта | | *12* |
| ***Тема 08.01.02***  ***WEB-дизайн*** | ***Содержание*** | ***Уровень освоения*** | ***12*** |
| 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. **Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта** | ***2*** |  |
| 1. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета | ***2*** |  |
| 1. Взаимодействия пользователя с сайтом. Вопросы разработки интерфейса.   Визуализация элементов интерфейса. Инфографика в веб-дизайне | ***2*** |  |
| 1. Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств | ***2*** |  |
| 1. Аудит юзабилити web-сайта, тестирование и документирование | ***2*** |  |
| ***Лабораторные занятия*** | | ***–*** |
| ***Практические занятия*** | | ***8*** |
| 1. Разработка эскизов веб-сайта | | *2* |
| 1. Разработка элементов интерфейса | | *2* |
| 1. Разработка прототипа дизайна веб-сайта и приложений для мобильных устройств | | *2* |
| 1. Разработка оригинал-макета веб-приложения | | *2* |
| **Самостоятельная работа студентов при изучении раздела 1** | | | ***0*** |
| **Учебная практика раздела 1** | | | ***108*** |
| **Тема 1. Основы Веб-технологий (3 семестр)**  **Виды работ:**   1. Освоение и сравнительный анализ инструментальных средств, предназначенных для проектирования и разработка интерфейсов пользователя 2. Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей 3. Оформление отчета по теме учебной практики | | | *36* |
| **Тема 1. Основы Веб-технологий (продолжение, 4 семестр)**  **Виды работ:**   1. Компоновка страниц сайта 2. Формы и элементы пользовательского интерфейса 3. Подготовка и оптимизация графики на web-странице. 4. Создание баннера для web-страницы 5. Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript 6. Подготовка презентационных материалов по темам занятий 7. Выполнение индивидуальных заданий: проектирование и разработка интерфейсов пользователя 8. Оформление отчета по теме учебной практики | | | *36* |
| **Тема 2. Технологии обработки аудио- и видеоинформации (4 семестр)**   1. Освоение интерфейса видеоредактора нелинейного монтажа 2. Освоение технологии работы в среде видеоредактора 3. Обработка видеоинформации в среде видеоредактора 4. Создание титров 5. Создание видеоэффектов в среде видеоредактора 6. Освоение интерфейса видеоредактора многослойного монтажа 7. Создание многослойных композиций. Рендеринг композиции в видеофайл 8. Освоение работы с временной шкалой. Основные способы анимации параметров слоя 9. Освоение работы с ключевой анимацией. Управление свойствами ключей анимации 10. Освоение работы с текстовыми слоями и аниматорами 11. Маскирование слоев с помощью векторных масок 12. Освоение интерфейса звукового редактора 13. Освоение технологии работы в среде звукового редактора 14. Оцифровка и редактирование звука в среде звукового редактора 15. Применение фильтров в среде звукового редактора 16. Подготовка презентационных видео и аудио материалов 17. Выполнение индивидуальных заданий: проектирование и разработка видеоролика 18. Оформление отчета по теме учебной практики | | | *36* |
| ***Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа*** | | | ***252*** |
| ***МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа*** | | | **144** |
| ***Тема 08.02.01 Компьютерная графика*** | ***Содержание*** | ***Уровень освоения*** | ***8*** |
| 1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики | ***1*** |  |
| 1. Физические основы компьютерной графики | ***1*** |  |
| 1. Соответствие цветов и управление цветом | ***2*** |  |
| 1. Форматы хранения графических изображений | ***2*** |  |
| ***Лабораторные занятия*** | | – |
| ***Практические занятия*** | | – |
| ***Тема 08.02.02 Векторная графика*** | ***Содержание*** | ***Уровень освоения*** | ***10*** |
| 1. Особенности векторной графики | ***2*** | *2* |
| 1. Редактор векторной графики CorelDraw. Работа с объектами.  Способы создания кривых | ***2*** | *2* |
| 1. Создание и редактирование кривых. Работа с цветом | ***2*** | *2* |
| 1. Средства повышенной точности.  Приемы и инструменты работы над фирменным стилем. Оформление текста. | ***2*** | *2* |
| 1. Использование спецэффектов. Экспорт документа в стандартные графические   форматы. Печать документа. Использование CorelDraw в веб-дизайне | ***2*** | *2* |
| ***Лабораторные занятия*** | | ***–*** |
| ***Практические занятия*** | | ***18*** |
| 1. Освоение интерфейса векторного редактора. Создание графических примитивов | | *2* |
| 1. Создание элементов дизайна. Создание контуров. Использование заливок. | | *2* |
| 1. Создание цельного дизайн-макета | | *2* |
| 1. Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень, интерактивные искажения, экструзия | | *2* |
| 1. Создание многокомпонентного дизайн-макета | | *2* |
| 1. Освоение приемов работы со слоями.  Создание макета со сложным цветовым решением | | *2* |
| 1. Создание печатей и дизайна текста. Работа с текстом. | | *2* |
| 1. Оформление данных | | *2* |
| 1. Создание логотипов | | *2* |
| ***Тема 08.02.03 Мульмедийная анимация*** | ***Содержание*** | ***Уровень освоения*** | ***10*** |
| 1. Понятие мультимедиа технологии. Редактор разработки мультимедийного контента | ***2*** |  |
| 1. Создание и управление объектами. Покадровая анимация | ***2*** |  |
| 1. Анимация и интерактивность | ***2*** |  |
| 1. Основы 3D анимации. Скелетная анимация | ***2*** |  |
| 1. Основы языка ActionScript 3.0. Программная анимация | ***2*** |  |
| ***Лабораторные занятия*** | | ***–*** |
| ***Практические занятия*** | | ***24*** |
| 1. Освоение возможностей базовых операций при редактировании изображений в среде редактора разработки мультимедийного контента | | *2* |
| 1. Создание и редактирование статических изображений | | *2* |
| 1. Создание покадровой анимации | | *2* |
| 1. Создание анимации движения. Работа с текстом | | *2* |
| 1. Совмещение покадровой и автоматической анимации | | *2* |
| 1. Создание анимации формы. Векторизация объектов | | *2* |
| 1. Создание слоев. Направляющие, маскирование слоев, вставка звука | | *2* |
| 1. Создание и редактирование символов. Создание кнопки | | *2* |
| 1. Создание анимация плоских объектов в трехмерном пространстве (3D Tween анимация). | | *2* |
| 1. Создание и редактирование скелетной анимации | | *2* |
| 1. Разработка анимационного ролика | | *2* |
| 1. Разработка программной анимации объектов | | *2* |
| ***Тема 08.02.04 Растровая графика*** | ***Содержание*** | ***Уровень освоения*** | ***10*** |
| 1. **Особенности растровой графики . Редактор растровой графики** | ***2*** |  |
| 1. **Техника выделения областей изображения. Создание многослойного изображения. Работа со слоями многослойного изображения. Техника рисования. Техника ретуширования** | ***2*** |  |
| 1. **Выполнение сложного монтажа. Работа с альфа-каналами и масками слоев. Выделение сложных объектов. Работа с масками. Использование отсекающих слоев** | ***2*** |  |
| 1. **Векторные возможности AdobePhotoshop. Работа с текстом. Тоновая и цветовая коррекция изображений. Тонирование и обесцвечивание изображений. Корректирующие слои** | ***2*** |  |
| 1. **Корректирующие слои и фильтры. Методы создания рельефных поверхностей и повторяющихся узоров. Особенности обработки цифровых фотографий.** 2. **Веб-дизайн. Составные компоненты и их применение** | ***2*** |  |
| ***Лабораторные занятия*** | | ***–*** |
| ***Практические занятия*** | | ***24*** |
| 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 | | *2* |
| 1. Работа с масками. Векторные контуры фигуры | | *2* |
| 1. Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры | | *2* |
| 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. Изображения для Web. Создание Gif-анимаций | | *2* |
| 1. Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта | | *2* |
| 1. Создание макета буклета и рекламного баннера | | *2* |
| ***Тема 08.02.05 Трехмерная графика*** | ***Содержание*** | ***Уровень освоения*** | ***15*** |
| 1. Основы трехмерной графики | ***2*** | *2* |
| 1. Методы 3D моделирования | ***2*** | *2* |
| 1. Основы построения сцен | ***2*** | *4* |
| 1. Моделирование в среде редактора | ***2*** | *4* |
| 1. Визуализация в среде редактора | ***2*** | *3* |
| ***Лабораторные занятия*** | | ***–*** |
| ***Практические занятия*** | | ***24*** |
| 1. Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики | | *2* |
| 1. Освоение основных инструментов редактора 3D графики. Управление объектами и видами. | | *2* |
| 1. Создание и редактирование трехмерных объектов. | | *2* |
| 1. Рендеринг. Создание конструкций из примитивов | | *2* |
| 1. Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов | | *2* |
| 1. Применение модификаторов объектов. Создание объектов методом сечения | | *2* |
| 1. Работа с материалами. Создание текстур | | *2* |
| 1. Создание булевских составных объектов. | | *2* |
| 1. Работа с текстом | | *2* |
| 1. Освещение сцены. Использование камер | | *2* |
| 1. Создание сложных трёхмерных сцен | | *2* |
| 1. Создание анимации | | *2* |
| ***Зачет*** | | | ***1*** |
| **Самостоятельная работа студентов при изучении раздела 2** | | | ***0*** |
| **Учебная практика раздела 2** | | | ***108*** |
| **Тема 3 Векторная графика средствами Inkscape (3 семестр)**  **Виды работ:**   1. Освоение интерфейса векторного редактора 2. Создание простейших изображений 3. Работа с объектами 4. Создание рисунков из кривых 5. Использование заливок 6. Создание изображений с использованием спецэффектов 7. Освоение приемов работы со слоями 8. Работа с текстовыми элементами 9. Создание логотипов и рекламных баннеров 10. Оформление отчета по теме учебной практики | | | *18* |
| **Тема 4. Растровая графика средствами GIMP(3 семестр)**   1. Освоение приемов работы в среде растрового редактора. Работа с инструментами выделения. Кадрирование изображений. Работа с инструментами рисования: Применение заливок. Добавление кистей. Создание собственной кисти. Работа над проектом «Страницы фотоальбома». 2. Работа с декоративными скрап-объектами в формате PNG. Преобразование изображения в файле. Цветовая и тоновая коррекция фотографий. Работа с масками и каналами. Использование градиентных масок. Коррекция тонового диапазона. 3. Художественная обработка фотографий. Устранение дефектов фотографий. Использование фильтров. Фильтры размытия. 4. Создание бесшовной текстуры. Создание художественного текста. Работа с текстом 5. Работа с контурами. Создание стилизованного изображения на основе фотографии.Вёрстка сайта с использованием растрового редактора. 6. Работа над проектом 7. Оформление отчета по теме учебной практики | | | *36* |
| **Тема 5 Программная анимация средствами ActionScript 3.0(3 семестр)**   1. Создание анимации средствами ActionScript 3.0 2. Создание сценариев с использованием условных операторов 3. Создание простых сценариев. Работа с событиями 4. Создание анимации с использованием функций вActionScript 3.0 5. Рисование средствами ActionScript 3.0 6. Создание анимации с использованием циклов в ActionScript 3.0 7. Создание анимации с использованием массивов вActionScript 3.0 8. Создание баннера и Gif-анимации 9. Создание игрового приложения 10. Оформление отчета по теме учебной практики | | | *18* |
| **Тема 6. Трехмерная графика (4 семестр)**   * 1. Создание сцены интерьера   2. Минимальная настройка интерфейса для работы в редакторе 3D графики. Создание объектов   3. Композитинг в 3D-редакторе. Создание основных видов материалов   4. Моделирование объектов с использованием модификаторов   5. Использование модулей расширения   6. Освоение приемов полигонального моделирования   7. Оформление отчета по теме учебной практики | | | *36* |
| ***Экзамен по модулю*** | | | **8** |
| ***Консультации к экзамену по модулю*** | | | **10** |
| ***Всего*** | | | ***517*** |

***3.  УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ***

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

Реализация программы осуществляется в студии разработки дизайна веб-приложений.

Оборудование студии и рабочих мест студии:

* АРМ студентов и преподавателя с выходом в локальную и глобальные сети;
* LCD-TV;
* маркерная доска;
* принтер A4, черно-белый, лазерный;
* ПО общего и профессионального назначения;
* комплект учебно-методической документации.

***3.2. Информационное обеспечение обучения***

***Основные источники (печатные):***

1. Немцова, Т.И., Назарова, Ю.В. Практикум по информатике: учеб. пособие / Под редакцией Л.Г. Гагариной. Ч. I и II. – М. : Форум, 2016. – 288 с.: ил.
2. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2016. – 640 с.: ил. (+СD)
3. Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. –М. : Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 512с.

***Дополнительные источники:***

1. Дунаев, В. Самоучитель JavaScript / В. Дунаев. 2-e изд. - СПб. : Питер, 2015. – 400с.
2. Залогова, Л.А. Практикум по компьютерной графике / Л.А. Залогова. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2016. – 245с.: ил.
3. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. – СПб. : Символ-Плюс, 2016. – 376с.: ил.
4. Петров, М.Н., Молочков, В.П. Компьютерная графика: Учебник для вузов.2-е изд. / М.Н. Петров, В.П. Молочков. - СПб. : Питер, 2016. – 811с.: ил.
5. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб. : БХВ-Петербург, 2016. – 240с.: ил.

***Электронные:***

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно -коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2018)
2. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». <http://procoder.info/>
3. <http://ru.wikipedia.org>
4. htpp://www.php.spb.ru
5. <http://www.javaportal.ru>
6. http://moolkin.ru/joomla/cms/staticheskie-i-dinamicheskie-web-sayty-v-chyom-raznitsa/
7. http://htmlbook.ru
8. http://helpx.adobe.com/ru/dreamweaver/using/creating-dreamweaver-template.html

***3.3. Организация образовательного процесса***

Освоению данного модуля предшествует освоение следующих профильных общеобразовательных и общепрофессиональных учебных дисциплин: ОУДП. 07 «Информатика», ОП.03 «Информационные технологии».

Для реализации содержания МДК предусмотрено проведение лекционных, комбинированных, практических занятий.

Практические занятия проводятся в подгруппах и предусматривают выполнение и оформление отчетов.

Учебная практика так же проводится в подгруппах.

Обязательным условием допуска к экзамену по модулю является успешное прохождение промежуточной аттестации по всем структурным элементам профессионального модуля.

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

Педагогические кадры, обеспечивающие обучение по междисциплинарным курсам в рамках данного профессионального модуля – преподаватели МДК – имеют высшее образование в области IT, не реже 1 раза в три года проходят курсы повышения квалификации и стажировки на профильных предприятиях или организациях, один из трех преподавателей имеет опыт работы на предприятиях и в организациях по профилю подготовки.

Руководство практикой осуществляют преподаватели – руководители практик, дипломированные специалисты в области IT, один из трех преподавателей имеет опыт работы на предприятиях и в организациях по профилю подготовки.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Профессиональные компетенции* | *Оцениваемые знания и умения, практический опыт* | *Методы оценки* | *Критерии оценки* |
| *ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.* | *Знания:*  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*  *Зачет по МДК*  *Экзамен (м)*  *Практические занятия*  *Виды работ на практике*  *Зачет по практике* | *5» - 90 – 100% правильных ответов,*  *«4» - 70-89% правильных ответов,*  *«3» - 50-69 % правильных ответов,*  *«2» - менее 50% правильных ответов.*  *«5» - дан полный безошибочный ответ на теоретический вопрос; практическое задание выполнено полностью и безошибочно;*  *«4» - в ответе на теоретический вопрос допущены 1-2 неточности;*  *практическое задание выполнено безошибочно не менее чем на 90%;*  *«3» - в ответе на теоретический вопрос допущено более 2 неточностей или ошибок; практическое задание выполнено безошибочно не менее чем на 75%;*  *«2» - ответ на теоретический вопрос отсутствует; практическое задание выполнено менее чем на 75%*  *Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, отчетов.*  *Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике.*  *Экспертное заключение по результатам заполнения дневника практики.*  *Защита отчета по практике* |
| *Умения:*  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. |
| *Практический опыт:*  Разрабатывать эскизы веб-приложения.  Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.  Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. |
| *ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.* | *Знания:*  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.  СтандартUIX - UI&UXDesign.  Современные тенденции дизайна.  Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений. |
| *Умения:*  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. |
| *Практический опыт:*  Формировать требований к дизайну веб-приложений.  Определение характеристик программного проекта аналитическими и автоматизированными средствами, качественные характеристики программного кода с применением инструментария среды разработки |
| *ПК 8.3.Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.* | *Знания:*  Современные методики разработки графического интерфейса.  Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.  Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. |
| *Умения:*  Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.  Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.  Использовать специальные графические редакторы. |
| *Практический опыт:*  Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. |