

Актуализация требований к результатам освоения профессионального модуля «Разработка дизайна веб-приложений» специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование

Монахова О.А.

monakolga@ya.ru

СПб ГБПОУ «Радиотехнический колледж», г. Санкт-Петербург, Россия

В статье проводится анализ Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования ТОП-50 (далее – СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий 09.00.00 Информатика и вычислительная техника по направлению подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование и примерной программы профессионального модуля «Разработка дизайна веб-приложений», а также актуализация требований к результатам его освоения с целью повышения востребованности выпускников – квалифицированных разработчиков веб- и мультимедийных приложений на рынке труда.

Ключевые слова: дизайн пользовательских интерфейсов, разработка веб- и мультимедийных приложений, разработка дизайна веб-приложений.

Развитие современных информационных технологий является одной из приоритетных задач не только нашего государства, но и всего мира, а переход в цифровую среду уже давно стал очевидной ступенью в развитии человечества. Подобный вектор во всех сферах жизнедеятельности требует создания обеспечивающих глобальных информационных систем (ИС), что, в свою

очередь, порождает необходимость в обеспечении удобного красивого интуитивно-понятного дизайна пользовательского интерфейса. Рост масштабов ИС, облачных технологий и объема мировых данных приводит к умозаключению о востребованности квалифицированных разработчиков веб- и мультимедийных приложений с требуемым индустрией порогом вхождения в профессию и способностью практически мгновенно включиться в командную работу над крупными проектами.

В соответствии с ФГОС направления подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование в результате освоения профессионального модуля «Разработка дизайна веб-приложений» студент должен обладать следующими компетенциями: разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории, осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки. Согласно примерной программе в результате освоения профессионального модуля (ПМ) «Разработка дизайна веб-приложений» 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 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»;
 - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

В структуре ПМ имеются разделы «Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя» и «Разработка графических изображений и мультимедиа», которые включают в себя темы «Основы web-технологий», «Web-дизайн» и «Компьютерная графика», «Векторная графика», «Растровая графика», «Трехмерная графика» соответственно.

Исследование современных требований рынка труда к профессиональным навыкам квалифицированных разработчиков веб- и мультимедийных приложений показало необходимость модификации некоторых тем рабочей программы ПМ и расширения их перечня за счет вариативной части следующими требованиями к результатам освоения – добавлены часы на расширение практического опыта:

- создания динамического прототипа веб-приложения;
- использования объектно-ориентированного программирования (ООП) при создании дизайна веб-интерфейсов;
- работы с современными программными средствами для создания дизайна UI/UX;

умений:

- выстраивать композиционные решения с учетом юзабилити дизайна веб-интерфейсов;

- создания информационной графики для веб-интерфейсов;

- создания анимации веб-интерфейсов;

- создания мобильного дизайна;

знаний:

- основ композиционного формообразования в дизайне веб-интерфейсов;

- правил использования руководства по фирменному стилю корпоративного заказчика веб-приложения;

- стандартов UI&UX Design;

- правил создания инфографики.

Раздел «Разработка графических изображений и мультимедиа» рабочей программы ПМ «Разработка дизайна веб-приложений» пополнился темами «Информационная графика», «Динамическая графика», тема «Векторная графика» была переформатирована с учетом факта завершения поддержки технологии Flash компанией Adobe 31 декабря 2020 года. Изучение редактора разработки мультимедийного контента, позволяющего создавать flash-приложения, заменен изучением актуальных технологий HTML5, CSS3, препроцессора LESS, языка JavaScript и др. Студентам на занятиях предлагается пройти полный цикл разработки интерфейса веб-приложения:

1. анализ брендбука компании-заказчика и прочтение фирменного стиля для формирования дизайн-системы (выполняется на реальных компаниях);

2. проектирование дизайн-системы веб-приложения с использованием онлайн-сервисов (для этих целей рекомендуется использование онлайн-сервиса <https://www.draw.io/>);

3. прототипирование интерактивного интерфейса веб-приложения с использованием онлайн-сервисов (для этих целей также рекомендуется использование онлайн-сервиса <https://gomockingbird.com/>);

4. стилизация интерфейса веб-приложения средствами Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Figma;

5. верстка и анимация интерфейса веб-приложения по макету с помощью технологий HTML5, CSS3, LESS, JavaScript.

В рамках учебной практики по ПМ «Разработка дизайна веб-приложений» студентам также предлагается разработать интерфейс веб-приложения по макетам профессионального дизайнера интерфейсов, используя разработанную им дизайн-систему средствами Figma.

Актуализация требований к результатам освоения ПМ «Разработка дизайна веб-приложений» вызвала положительный отклик студентов специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование. Работа с профессиональными макетами и брендбуками реальных компаний значительно повысило мотивацию студентов и пополнило их портфолио проектов, которое сделает их конкурентноспособными при приеме на работу.

Список литературы

- [1] *Батенькина О.В.* Дизайн пользовательского интерфейса информационных систем: учеб. пособие / О.В. Батенькина // Минобрнауки, ОмГТУ. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2014. 112 с.
- [2] *Чернов П.М.* UX/UI дизайн в создании сайтов / П.М. Чернов, Т.В. Феоктистова // Проблемы управления качеством образования: сб. статей XI Всероссийской науч.-практ. конф. / МНИЦ ПГАУ. Пенза: РИО ПГАУ, 2018. с. 130-134.
- [3] *Герасимов А.И.* Анализ методов разработки дизайн-систем с использованием компонентного подхода в дизайне / А.И. Герасимов // Научно-практические исследования, 2020. № 5-1 (28). С. 21-26.