

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «WEB-ДИЗАЙН» ДЛЯ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н.В. Шишлина

Ижевский государственный технический университет

Рассматриваются основные этапы проектирования дистанционного курса по направлению «Web-дизайн» для системы дополнительного профессионального образования, предлагается модульная структура курса по специализации «Вёрстка сайта», сформулированы рекомендации по внедрению дистанционного курса в учебный процесс.

Ключевые слова: дистанционное образование, Web-дизайн, дополнительное профессиональное образование.

THE PROJECT OF THE DISTANCE COURSE IN THE DIRECTION «WEB-DESIGN» FOR ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION SYSTEM

N.V. Shishlina

Izhevsk State Technical University

The article examines the main stages of a distance course designing in the direction «Web-design» for additional professional education. The modular structure of a course on specialization «HTML-coding» is offered. Recommendations about introduction of a distance course in educational process are formulated.

Keywords: distance education, web-design, additional professional education.

Эффективная реализация потенциала единого информационного пространства возможна посредством качественно разработанных интернет-ресурсов (Web-сайтов, порталов, блогов, Web-приложений). Одним из ключевых специалистов, принимающих участие в разработке любого интернет-ресурса, является Web-дизайнер. Однако на сегодняшний момент нет устоявшегося понимания того, кто такой Web-дизайнер и что должно входить в его профессиональные обязанности. Д.В. Бородаев определяет Web-дизайн как «вид графического дизайна, направленный на разработку и оформление объектов информационной среды Интернета, призванный обеспечить им высокие потребительские свойства и эстетические качества» [1]. Несмотря на то, что в данном определении отражается специфика предметной деятельности Web-дизайнера, на наш взгляд, остаётся не совсем понятно, что должна включать в себя разработка объектов информационной среды Интернета. В интернет-энциклопедии «Википедия» Web-дизайн определяется как «отрасль веб-разработки и разновидность дизайна, в задачи которой входит проектирование пользо-

вательских веб-интерфейсов для сайтов или веб-приложений» [2]. Ограниченность такого определения заключается, с нашей точки зрения, в том, что проектирование пользовательских Web-интерфейсов является лишь частью комплекса профессиональных задач Web-дизайнера. Проанализировав профессиональную деятельность специалистов, занимающихся разработкой интернет-ресурсов, нами было уточнено понятие *Web-дизайн*, под которым мы понимаем *отрасль Web-разработки, направленную на графическое оформление интернет-ресурса и проектирование его пользовательского интерфейса с целью обеспечения высоких потребительских свойств и эстетических качеств объектов информационной среды Интернета*.

В настоящее время в ряде вузов России подготовка Web-дизайнеров ведется в системе дополнительного профессионального образования с присвоением квалификации «специалист в области компьютерной графики и Web-дизайна (Web-дизайнер)». Данная образовательная программа включает в себя комплексную подготовку специалиста по разработке интернет-ресурсов, в том числе программирование и

графический дизайн. Однако, на наш взгляд, такой комплексный подход к подготовке Web-дизайнеров имеет следующие недостатки:

1. Ограничение по базовому образованию.
2. Достаточно продолжительный срок обучения (2 года).

Выделение в направлении «Web-дизайн» нескольких специализаций позволит снять ограничение по базовому образованию, так как, например, для вёрстки сайта или проектирования пользовательского интерфейса не требуется обязательного наличия навыков программирования или профессионального дизайн-образования.

На наш взгляд, в настоящее время можно выделить три основных направления специализации Web-дизайнеров: графический дизайнер, верстальщик, специалист по юзабилити. Основная задача *графического дизайнера* заключается в разработке общей художественной концепции сайта. *Верстальщик* – специалист по вёрстке, т.е. по компоновке текстовых, иллюстративных и вспомогательных элементов на Web-странице. *Специалист по юзабилити* – это специалист по проектированию пользовательского интерфейса, т.е. по разработке средств взаимодействия пользователя с интернет-ресурсом.

Выделение в направлении подготовки «Web-дизайн» узких специализаций в соответствии с решаемыми профессиональными задачами того или иного участника команды Web-разработчиков позволит осуществить оперативную подготовку специалистов в области Web-дизайна в системе дополнительного профессионального образования. Профессиональная подготовка в конкретной специализации должна включать как специальную составляющую, так и общепрофессиональные базовые знания в области Web-дизайна для обеспечения эффективного взаимодействия между специалистами в процессе работы над интернет-проектом.

Зачастую работодатели с целью сокращения расходов на разработку интернет-ресурса отдают предпочтение Web-дизайнеру широкого профиля, способному заменить несколько узких специалистов. В таком случае набор краткосрочных курсов в системе дополнительного профессионального образования с учётом конкретной специализации можно рассматривать как комплексную модульную подготовку Web-

дизайнера. Подобная модульная реализация профессиональной подготовки является более гибким решением по сравнению с существующей двухгодичной комплексной подготовкой, так как набор курсов (модулей) зависит от потребности конкретного слушателя в повышении своей квалификации.

Весьма востребованным в системе дополнительного профессионального образования является использование дистанционных образовательных технологий. Основными преимуществами дистанционного обучения являются: *гибкость*; *модульность*; *параллельность* (обучение может проводиться «без отрыва от производства»); *дальное действие* (расстояние от места нахождения обучающегося до образовательного учреждения при условии качественной работы связи не является препятствием для эффективного образовательного процесса); *асинхронность* (обучающий и обучающийся работают по удобному для каждого расписанию) и др. [3]. Кроме этого, можно отметить, что студентам, обучающимся по дистанционным программам, приходится иметь дело с современными технологиями представления и обработки информации. Таким образом, учащиеся получают дополнительные навыки и умения, которые значительно повышают их общеобразовательный и технический уровень [4].

Алгоритм разработки дистанционного курса по направлению «Web-дизайн» с учётом конкретной специализации представлен на рис. 1. Под дистанционным курсом мы понимаем учебный курс, реализуемый средствами дистанционных образовательных интернет-технологий, т.е. с использованием возможностей системы дистанционного обучения.

Включение в алгоритм обратной связи предназначено для коррекции дистанционного курса в случае необходимости повышения его качества. Решение о коррекции принимается на основании экспертизы спроектированного учебно-методического комплекса, а также по результатам апробации дистанционного курса.

Выявление структуры профессиональной компетентности Web-дизайнера должно выполняться в соответствии с требованиями рынка труда к специалистам в области Web-дизайна. Необходимо проанализировать профессиональные задачи специалистов студий дизайна, за-

нимающихся разработкой интернет-проектов, а также учесть современные тенденции развития интернет-технологий.

Анализ научно-педагогической литературы и опыт работы автора в высшей школе показал, что целесообразно выделить в структуре профессиональной компетентности *общепрофессиональные* компетенции (не зависят от специализации) и *специальные*, а также три основных блока: *когнитивный, деятельностный* и *личностный*. Когнитивный блок включает в себя компетенции владения теоретическими знаниями, необходимыми в профессиональной деятельности. Компетенции деятельностного блока представляют собой способности применять профессиональные умения и навыки на практике при решении профессиональных задач. Личностный блок предусматривает наличие компетенций, отражающих личностные качества, которые необходимы для успешной профессиональной реализации.

Кроме того, в структуре профессиональной компетентности предлагается выделить три последовательных уровня: *базовый, технологический* и *проектный*. На базовом уровне закладываются общепрофессиональные основы профессиональной компетентности Web-дизайнера. Этот уровень включает в себя знания, умения, навыки и способности, необходимые любому Web-дизайнеру независимо от специализации, а также базовые специальные знания. Технологический уровень предназначен для развития специальных знаний, умений, навыков и способностей и направлен на освоение различных технологий, без владения которыми невозможна дальнейшая самостоятельная проектная деятельность, предусмотренная на третьем проектном этапе формирования профессиональной компетентности. Каждый последующий уровень опирается на предыдущий и призван расширять профессиональную компетентность Web-дизайнера.

На основе выявленной структуры профессиональной компетентности Web-дизайнера разрабатывается учебно-методический комплекс (УМК) дистанционного курса, обобщенная модульная структура которого представлена на рис. 2. Базовый модуль отвечает за формирование общепрофессиональных и специальных основ профессиональной компетентности Web-

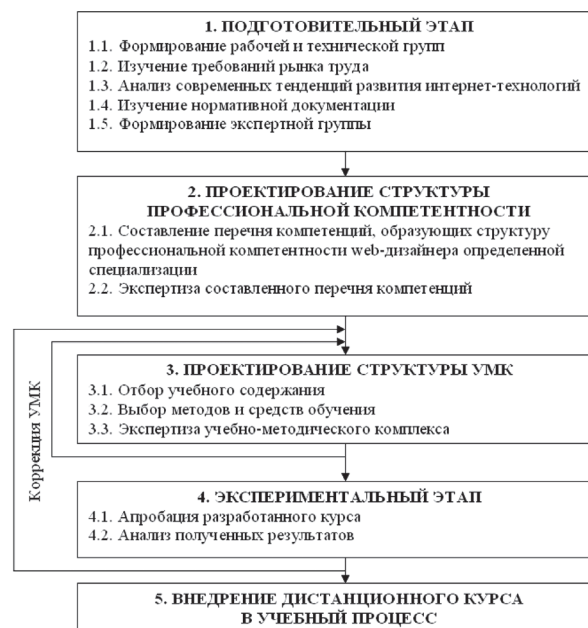


Рис. 1. Алгоритм разработки дистанционного курса для подготовки Web-дизайнеров определенной специализации



Рис. 2. Обобщенная модульная структура УМК

дизайнера. Технологический модуль направлен на освоение специальных технологий. При изучении проектного модуля формируются навыки проектной деятельности.

Переход от одного модуля к другому возможен только после полного освоения предыдущего. Для этого учащемуся необходимо набрать определенное количество баллов за выполнение учебных заданий, предусмотренных в ходе изучения текущего модуля. Оценивание учебных достижений основано на использовании балльно-рейтинговой системы, которая позволяет судить об уровне сформированности профессиональной компетентности Web-дизайнера, предоставляет учащемуся возможность отслеживать своё продвижение в обучении, способствует развитию самоорганизации, стимулирует мотивацию к учёбе.

Каждый из основных учебных модулей содержит разделы меньшего объема, отвечающие за формирование отдельных компетенций, входящих в структуру профессиональной компетентности Web-дизайнера. В свою очередь, разделы

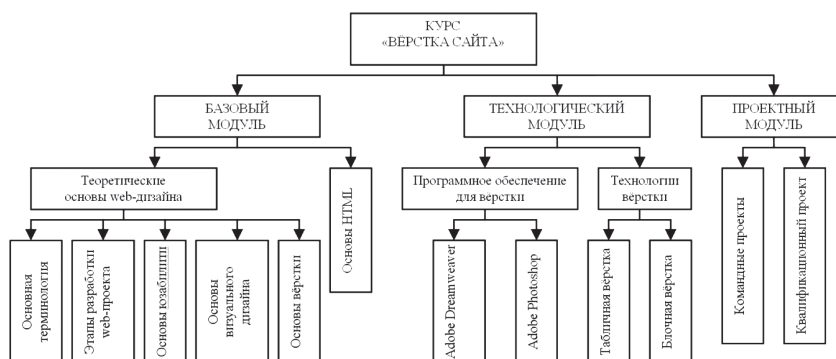


Рис. 3. Модульная структура дистанционного курса «Вёрстка сайта»

могут быть разбиты на блоки так, что в итоге формируется разветвленная структура УМК. На рис. 3 представлена примерная модульная структура дистанционного курса «Вёрстка сайта».

Базовый модуль состоит из общепрофессиональной части (модуль «Теоретические основы Web-дизайна»), инвариантной для всех специализаций по направлению подготовки «Web-дизайн», и специальной части (модуль «Основы HTML»). Технологический и проектный модули содержат только специальную часть. Представленная модульная структура является типичной, но количество и состав разделов или блоков может изменяться в зависимости от современных тенденций в области Web-разработки с учётом возникающих перспективных технологий и инструментов реализации интернет-проектов. Однако обобщённая модульная структура УМК, представленная на рис. 2, должна оставаться неизменной. Детальный отбор содержания разделов и блоков, выбор тем практических заданий, учебных форумов и проектов осуществляется рабочей группой и утверждается в ходе педагогической экспертизы.

Опираясь на исследования Е.С. Полат, М.В. Моисеевой, А.А. Андреева, А.В. Хуторского, С.А. Щенникова, В.И. Овсянникова и других авторов, можно с уверенностью утверждать, что дистанционные образовательные технологии в сочетании с проблемными методами обучения и обучением в сотрудничестве способствуют не только формированию профессионально значимых знаний, умений и навыков, но и развитию личностных качеств, необходимых современному специалисту, что в совокупности и образует его профессиональную компетентность.

Изучение курса рекомендуется начинать с вводной презентации, в которой перед учащимися ставится ряд проблемных вопросов, позволяющих направить обучение. Направляющие вопросы стимулируют развитие аналитического мышления, помогают в глубоком понимании основополагающих концепций и предлагают структуру для организации фактической информации [5]. В нашем случае направляющие вопросы включают: *основополагающий вопрос*, который является широким, открытым и обращается к «большим» идеям, долговечным концепциям, предназначен для формирования целостного восприятия учебной информации (основополагающие вопросы по своей природе могут использоваться одновременно как для разных возрастных категорий учащихся, так и для нескольких предметных областей и тем); *проблемные вопросы* курса, которые являются открытыми, связаны с конкретной учебной темой и поддерживают направление исследования, заданное основополагающим вопросом.

Слушателям дистанционного курса «Вёрстка сайта» можно предложить следующие вопросы:

Основополагающий вопрос: *Web-дизайн – это искусство?*

Проблемные вопросы: *В чём заключаются профессиональные задачи Web-дизайнера? Какие специализации Web-разработчиков можно выделить? Какими профессиональными знаниями, умениями, личностными качествами должен обладать специалист, занимающийся вёрсткой сайтов? Как соотносятся между собой профессиональные задачи Web-дизайнера и верстальщика?*

Для подготовки ответов учащимся необходимо самостоятельно изучить и проанализировать рекомендованную литературу, интернет-статьи, сформулировать и аргументировать собственную точку зрения на поставленные вопросы.

На проектном уровне основой обучения является метод проектов в сочетании с обучением в сотрудничестве. Для выполнения командного проекта участники курса разбиваются на группы (по 2 человека) и сообща выполняют вёрстку заданного графического макета. Для дистанционной организации командной работы может быть использован учебный форум, на котором участники команд обсуждают распределение работы между собой, особенности подготовки графических элементов и технологию вёрстки, выкладывают материалы, которыми они обмениваются в процессе работы, промежуточные и окончательные результаты. Таким образом, у преподавателя имеется возможность контролировать и координировать деятельность участников проекта. Следует отметить, что эффективность командной работы во многом зависит от умения преподавателя организовать совместную деятельность учащихся.

Перед началом выполнения индивидуального квалификационного проекта учащемуся необходимо составить подробный план работы, а в конце – самостоятельно оценить полученный результат, а кроме того, выполнить оценку проектов других участников курса по предложенным критериям. В ходе работы над проектами ставится задача вовлечения учащихся в процесс оценивания с целью проверки понимания изучаемого материала, для развития у них аналитического мышления, навыков взаимодействия, ответственности и объективности.

Разработка дистанционного курса возможна в системе дистанционного обучения Moodle. В ходе изучения функциональных возможностей данной системы были определены ресурсы и элементы, которые являются наиболее эффективными для создания дистанционного курса по направлению «Web-дизайн», в том числе:

- *текстовые страницы*, содержащие основной теоретический материал;
- *внешние ссылки*, позволяющие выполнять переход к внешним ресурсам Интернета, содержащим дополнительную информацию по теме;
- *тесты*, которые могут использоваться для

обучения (правильные ответы отображаются после завершения тестирования) и контроля знаний;

- *практические задания*, требующие от студентов ответа в виде текста или в виде прикрепленных к ответу файлов;

- *форумы* для организации дискуссий по учебной теме и др.

Для реализации разработанного дистанционного курса возможно использование различных моделей организации учебного процесса. *Очно-дистанционная* модель обучения предполагает использование разработанного дистанционного курса для традиционного очного обучения. Дистанционное обучение является в этом случае дополнительным средством обучения, расширяет возможности доступа к информации, увеличивает количество и качество коммуникаций. *Заочно-дистанционная* модель обучения отличается от предыдущей тем, что ввиду ограниченного количества аудиторных часов учащиеся в ходе аудиторных занятий приобретают только основные навыки работы в системе дистанционного обучения, для того чтобы в дальнейшем у них не возникало затруднений при самостоятельной работе с дистанционным курсом. *Дистанционная* модель обучения представляет собой такую форму организации учебного процесса, при которой все участники полностью отделены друг от друга в пространстве, но имеют возможность в любой момент поддерживать диалог с помощью средств коммуникации, предусмотренных в системе дистанционного обучения.

На наш взгляд, успешность внедрения дистанционного курса по направлению «Web-дизайн» будет зависеть от выполнения следующих рекомендаций:

1. Обязательным условием качественной профессиональной подготовки с использованием дистанционных образовательных технологий является предварительное формирование достаточных пользовательских навыков учащихся, в том числе по работе в системе дистанционного обучения. Уверенное владение современными интернет-технологиями и отсутствие затруднений при работе с интерфейсом системы дистанционного обучения – обязательные условия поддержания высокой мотивации участников дистанционного курса.

2. Авторам необходимо тщательно разрабатывать учебные материалы дистанционного курса: дополнительные подсказки, пошаговые инструкции, обучающие видеоуроки, которые подробно демонстрируют выполнение заданий, вызывающих наибольшее затруднение.

3. Необходима специальная подготовка преподавателей к ведению дистанционного курса. Преподаватель должен уметь поддерживать активность студентов, поощрять их достижения, оперативно отвечать на вопросы, координировать учебную деятельность, стимулировать работу в команде и др.

4. Участники курса должны быть максимально информированы об особенностях их будущей профессиональной деятельности, о профессиональных задачах, которые им предстоит решать, о целях и содержании обучения.

Следуя предложенным рекомендациям, можно организовать достаточно эффективный

учебный процесс профессиональной подготовки Web-дизайнеров с использованием дистанционных образовательных технологий в системе дополнительного профессионального образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бородаев Д.В.* Веб-сайт как объект графического дизайна. — Х.: Септима ЛТД, 2006. — 288 с.
2. *Свободная энциклопедия «Википедия».* Статья «Веб-дизайн» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Веб-дизайн>.
3. *Андреев А.А.* Дидактические основы дистанционного обучения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iet.mesi.ru/br/ogl-b.htm>
4. *Гареева Г.А.* Организационно-педагогические условия развития информационной компетентности студентов дистанционного обучения (на примере преподавания дисциплин экономического профиля): Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Ижевск, 2010. — 26 с.
5. *Intel Education:* Разработка эффективных проектов. Вопросы, направляющие процесс обучения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://educate.intel.com/ru/ProjectDesign/Design/CurriculumQuestions/>