РАЗРАБОТКА САЙТА ФАКУЛЬТЕТА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ БГУ НА CMS DRUPAL

DEVELOPING THE SITE OF THE BSU FACULTY OF ADVANCED TRAINING STUDIES USING CMS DRUPAL

А.В. Станкевич¹⁾, И.Р. Лукьянович²⁾

Н. Stankevich¹⁾, I. Lukyvanovich²⁾

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь,
Belarusian State University, Minsk, Belarus
e-mail: ¹⁾desireby77@gmail.com, ²⁾lukianinna12345@gmail.com

В работе изложены преимущества системы управления контентом DRUPAL для разработки сайта факультета повышения квалификации БГУ, а также особенности дизайна и реализации функциональности ресурса.

The advantages of content management system DRUPAL for developing the site of the BSU faculty of advanced training are considered in the article as well as the peculiarities of designing and realizing resource functionality.

Ключевые слова: веб-разработка; CMS DRUPAL; модули DRUPAL; представления DRUPAL; факультет повышения квалификации; навигация на сайте.

Keywords: web development; CMS DRUPAL; DRUPAL modules; DRUPAL presentations; advanced training faculty; website navigation.

Сайт факультета повышения квалификации БГУ, реализованный на CMS WordPress, в основном решал задачи информирования и рекламирования возможностей факультета, но был неудобен в эксплуатации: непродуманная категоризация образовательных программ, устаревший дизайн, отсутствие возможности регистрации на курс и эффективной обратной связи. Кроме того, следовало выбрать CMS, которая бы в наибольшей степени удовлетворяла бы текущим и перспективным задачам ресурса.

Выбор системы управления контентом. Использование системы управления контентом позволяет быстро и легко обновлять сайт не только по контенту, но и по структуре. Преимуществом таких систем при разработке сайта является возможность интегрировать существующую базу данных, которую может предоставить организация-заказчик. Интегрирование существующей базы данных в систему управления позволяет избежать затрат на ее перепроектирование и реализацию. Система управления WordPress может поддерживать лишь MySQL, Joomla и Drupal могут поддерживать иные системы управления базами данных. Joomla проста в освоении и разработке, но внесение структурных изменений в ресурс оказывается проблематичным.

Исходя из вышеперечисленных особенностей, для разработки сайта целесообразно выбрать систему управления Drupal, ориентированную на разработку корпоративных сайтов. Система имеет большое количество тем и расширений, позволяет создавать сайты с поддержкой нескольких языков, ориентирована на поисковую оптимизацию, а также предоставляет высокий уровень безопасности.

Наряду с достоинствами CMS Drupal имеет важный недостаток: база данных, генерируемая самой системой, имеет значительный объем. Кроме того, мощность системы подразумевает сложность ее освоения, поэтому в качестве инструмента разработки CMS Drupal чаще всего выбирают более профессиональные веб-разработчики. Система Drupal отлично подойдет для разработки крупных корпоративных сайтов и многостраничных порталов.

Реализация сайта факультета повышения квалификации БГУ при помощи CMS Drupal 7. При реализации проекта были созданы 29 страниц, включая главную и внутренние страницы. В соответствии с пожеланиями заказчика главная страница сайта факультета повышения квалификации БГУ должна предоставлять пользователям возможность просмотра ближайших стартов наборов на курсы, а также новостей факультета, просмотра образовательных программ по нескольким направлениям и галереи фотографий, которые отражают жизнь факультета. Страницы «Переподготовка», «Повышение квалификации», «Обучающие курсы» содержат перечень программ, разбитых по категориям и по направлению обучения. Страницы «О нас», «Совет ФПКипК», «Сотрудники», «Иностранным гражданам» являются информационными страницами, которые позволяют пользователям ознакомиться со спецификой работы факультета.

Сайт обладает поддержкой английского и китайского языков.

Модули, установленные при разработке проекта:

1. *Views* – для вывода содержимого на сайте в управляемые фрагменты.

2. *CKeditor* – редактор кода.

3. *Colorbox* – для вывода элементов сайта во всплывающее окно.

4. *Smart Trim* – для работы с текстовыми полями.

5. *Webform* – для создания веб-форм.

6. *Webprefill* – для автоматического заполнения полей веб-формы.

7. *Internationalization, Field translation, Menu translation, Block languages, Multilingual content, Taxonomy translation, String translation* – для поддержки языков.

Важным понятием при работе с системой Drupal является узел. Узел (node) представляет собой отдельный фрагмент контента (материала),

например, список событий, простая страница, запись в блоге. CMS Drupal предоставляет возможность создавать в узлах собственные поля для последующего их использования в целях разработки.

В основе работы Drupal лежит возможность создания контента различного типа, а также его размещение в управляемые фрагменты при помощи модуля *Views* (блоки или страницы). Наполнение контентом удобнее реализовывать при помощи представлений. Представления позволяют составлять из узлов страницы (pages) или блоки (blocks) в соответствии с указанными критериями.

Создание верхнего блока главной страницы. Вверху главной страницы сайта расположен блок, представляющий собой изображение, растянутое на всю ширину экрана. Создание блока было реализовано при помощи встроенного модуля *Block*. При создании блока необходимо указать его заголовок, можно добавить краткое описание данного блока, а также прописать CSS-классы, при помощи которых блок будет стилизован.

Реализация обратной связи. Для реализации обратной связи был использован модуль *Webform*. После установки и активации данного модуля появляется тип материала Webform, что позволяет создать материал формы с названием «Обратная связь». После этого во вкладке «Веб-форма» есть возможность добавления полей формы. Для формы «Обратная связь» были добавлены такие поля, как «Ваше имя», «Ваш e-mail», «Ваш телефон», «Ваше сообщение» с машинными именами *name, e_mail, phone, message*. Для отображения созданной формы необходимо включить настройку «Доступно как блок», что позволит поместить этот блок в необходимый регион и отобразить на странице.

Создание блока «Наборы» главной страницы. Блок «Наборы» предоставляет пользователям информацию о предстоящих наборах на курсы. Блок реализован созданием двух представлений, которые отображают наборы в соответствующих колонках на странице.

Для каждого блока главной страницы создан PHP-шаблон, в котором описывается вывод полей с добавлением разметки для стилизации блока. Это позволяет создать уникальный дизайн блока.

Создание блока «Каталог образовательных программ» главной страницы, а также разбивка программ по категориям реализовано при помощи таксономии Drupal, которая организована при помощи словарей с набором терминов (понятий). Таксономия представляет собой мощный инструмент, который позволяет организовать содержимое на сайте, классифицировать и систематизировать его по своему усмотрению. Словарь является контейнером, который содержит термины (понятия), характеризующие материалы.

При работе с таксономией был создан и наполнен терминами всех категорий словарь «Категории», для каждого термина выполнен перевод на английский и китайский языки. Английские и китайские термины позволили добавлять образовательные программы на английском и китайском языках.

Родительские термины представляют собой названия направлений образовательных программ, а дочерние термины – категории обучения такие, как переподготовка, повышение квалификации, обучающие курсы. Блок реализован выводом родительских терминов, для каждого из которых добавлено поле изображения.

Вывод программ по категориям из пунктов меню и из блока «Каталог образовательных программ» различаются по своей реализации. Для пунктов меню «Переподготовка», «Повышение квалификации» и «Обучающие курсы» вывод программ по категориям реализован созданием представления «Все программы» с рядом вкладок, которые различаются по категориям. Из блока «Каталог образовательных программ» вывод программ по категориям реализован добавлением в раздел «Контекстные фильтры» поля *id* термина таксономии. При этом идентификатор термина таксономии попадает в фильтр из адресной строки. Поскольку в терминах таксономии есть поле изображения, которое связано с ним, изображение будет ссылаться на список материалов, в которых используется этот термин.

На главной странице созданы блок «Новости», галерея фотографий и блок «Список программ». Блок «Новости» реализован представлением для вывода новостей, а также шаблоном для темизации блока. Галерею фотографий создает модуль *Colorbox*. Для реализации блока «Список программ» использован модуль *Ctools*. Значение «Меню перехода», и тип материала, который будет выводиться как список, доступны после установки модуля в разделе *Format*.

На сайте реализованы обратная связь и календарь, который отображает ближайшие старты наборов на курсы. Календарь создан модулем *Calendar*, а для создания возможности обратной связи использован модуль *Webform*. Для веб-форм «Обратная связь» и «Предварительная регистрация» созданы аналогичные веб-формы для английской и китайской локализации.

При выборе какой-либо программы осуществляется переход на страницу описания программы. Страница содержит кнопку, при нажатии на которую можно перейти на страницу с веб-формой «Предварительная регистрация» с автоматически заполненными полями «Название и вид образовательной программы» и записаться на программу.

Отражение текста на кнопке в зависимости от языка, а также передача значений полей в веб-форму была произведена добавлением кода в каждый шаблон описания программы (*node-number.tpl.php*).

Исполнение кода производится в зависимости от языка сайта, выбранного пользователем, что реализуется благодаря конструкции *switch-case*. В каждом блоке *case* определяются переменные (*\$perezp*, *\$pov_kval*, *\$ob_kurs*), которые получают в качестве значения массив идентификаторов терминов таксономии по переподготовке, повышению квалификации и обучающим курсам, после чего при помощи функции *in_array()* определяется, к какой категории относится выбранная программа.

Автоматическое заполнение полей реализовано с использованием модуля *Webprefill*, предоставляет специальный синтаксис для передачи полей в веб-форму (последняя строка кода).

Создание информационных страниц реализовано добавлением верстки в окне редактора кода, в модуле *CKeditor*.

Выводы. Разработанный сайт проходит процесс проверки и тестирования и будет запущен в эксплуатацию. С развитием факультета сайт будет постоянно обновляться и наполняться новыми новостями и образовательными программами. Созданный ресурс послужит привлечению иностранных слушателей и информированию пользователей о возможностях повышения квалификации и переподготовки факультета.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Дублирование объектов с перемещением на заданное расстояние, автоматизация. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rugraphics.ru/photoshop/dublirovanie-i-sdvig-obektov-v-fotoshop/>. – Дата доступа 1.10.2018.
2. Погружаемся в скриптинг для Фотошопа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://medium.com/photoshop-ru/-759bf7885b76/>. – Дата доступа 1.10.2018.
3. Монтажные области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://helpx.adobe.com/ru/photoshop/using/artboards.html> - Дата доступа 1.10.2018.