

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра математической теории упругости и биомеханики
наименование кафедры

**Проектирование и реализация подраздела «Документы» для
специального раздела официального сайта вуза**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 441 группы

направления 09.03.03 «Прикладная информатика»
код и наименование направления

механико-математического факультета
наименование факультета

Головлевой Елены Александровны
фамилия, имя, отчество

Научный руководитель
старший преподаватель
должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Л.В. Бессонов
инициалы, фамилия

Зав. кафедрой:
д.ф.-м.н., профессор
должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Л.Ю. Коссович
инициалы, фамилия

Саратов 2017 г.

ВВЕДЕНИЕ

Информационные технологии начинают оказывать всё большее и большее влияние на современный мир. Постепенно они начинают использоваться в самых различных сферах деятельности человека. Информация и знания играют невероятно важную роль в жизни общества, а их количество увеличивается с каждым днем. Работа многих организаций осуществляется за счет возможностей компьютерных технологий, а люди в свою очередь начинают всё больше полагаться на доступность информации в сети Интернет. Таким образом, происходит переход на информационное общество, в том числе и в России. Повсеместное использование информационных технологий и коммуникаций привело к тому, что многие процессы экономики, образования, торговли и других сфер целиком полагаются на правильную работу информационных продуктов и услуг, а также на достоверность и актуальность предоставляемой ими информации. Следовательно, возникает потребность в регулировке размещения и обработки информации различными организациями со стороны государства.

Одной из наиболее важных областей применения информационных технологий является сфера образования. Законодательство Российской Федерации обязывает высшие учебные заведения размещать информацию о своей деятельности в открытом доступе. Каждому вузу полагается иметь официальный сайт, на котором должна быть доступна информация, прописанная в различных законах, приказах и постановлениях Российской Федерации. В связи с этим на вузы возлагается ответственность не только разработки такого сайта, но и правильного его структурирования, заполнения и своевременного обновления. Таким образом, перед каждым образовательным учреждением встает задача проектирования такого сайта, который бы удовлетворял всем требованиям Правительства РФ и при этом отвечал индивидуальным потребностям как и сотрудников учреждения, так и студентов, абитуриентов и других потенциальных посетителей сайта. Также стоит отметить, что так как существующие законы о требованиях к

размещению информации о деятельности образовательных учреждений могут изменяться и дополняться, нередко разработчикам официальных сайтов вузов приходится менять уже имеющуюся структуру сайта для того, чтобы подстроиться под новые требования.

Целью данной дипломной работы является проектирование и реализация подраздела «Документы» для специального раздела сайта вуза на примере официального сайта Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского. Данный подраздел является обязательным для размещения на официальном сайте вуза, в связи с чем становится актуальной задача о правильной его реализации. Для достижения поставленной цели будут решаться следующие задачи:

1. Проанализировать необходимые нормативные документы и выявить все требования к подразделу «Документы»
2. Проанализировать работу и структуру официального сайта СГУ и определить необходимые к проведению изменения
3. Выбрать наиболее подходящие технологии реализации
4. Спроектировать страницу подраздела
5. Провести реализацию спроектированного решения

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В соответствии со статьей 29 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят 29.12.2012) образовательные организации обязаны формировать открытые и общедоступные информационные ресурсы, содержащие информацию об их деятельности, и обеспечивать доступ к таким ресурсам посредством размещения их в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе на официальном сайте образовательной организации в сети «Интернет».

В соответствии с пунктом 8 Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации Рособрназор издал Приказ от 29.05.2014 г. №785 «Об утверждении

требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-коммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации». Пункт 2 данного документа гласит, что для размещения информации на сайте должен быть создан специальный раздел «Сведения об образовательной организации». В пункте 3 перечисляются подразделы, которые должны входить в состав специального раздела. Среди них такие подразделы как «Основные сведения», «Структура и органы управления образовательной организацией», «Образование» и другие. К ним же относится и подраздел «Документы».

Рособрнадзор издал «Методические рекомендации представления информации об образовательной организации в открытых источниках с учетом соблюдения требований законодательства в сфере образования (для образовательных организаций высшего образования)» в качестве Приложения к письму Рособрнадзора от 25.03.2015 №07-675. Данный документ содержит рекомендации по формированию адресов всех подразделов, правильному наименованию файлов подраздела «Документы» и организации разметки страницы подраздела.

Важно отметить, что все из рассмотренных законов, приказов и постановлений задают ещё и правила организации доступа к файлам и их обновления. Все необходимые документы должны находиться в подразделе в открытом доступе. При этом их необходимо загружать и обновлять в течение 10 рабочих дней с момента получения документов или утверждения внесенных изменений.

Таким образом, анализ нормативных документов показал, что законодательство РФ предписывает размещать в подразделе «Документы» копии следующих документов (с указанием рекомендуемых атрибутов тегов и названий документов):

1. Устав образовательной организации

(Документ должен иметь название «Ustav_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«Ustav_DocLink».)

2. Лицензия на осуществление образовательной деятельности (с приложениями)

(Документ должен иметь название «Licen_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«License_DocLink».)

3. Свидетельство о государственной аккредитации (с приложениями)

(Документы должны иметь названия «Akkр_Date.pdf» и «Pril1_akkred_Date.pdf» или «Akkр_003_Date.pdf» и «Pril1_akkred_00_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«Accreditation_DocLink».)

4. Правила приёма поступающих

(Документ должен иметь название «Pravila_priema_00_Date.pdf» или «Pravila_priema_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«Priem_DocLink».)

5. Режим занятий обучающихся

(Документ должен иметь название «Rezhim_zanyat_00_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«Mode_DocLink».)

6. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

(Документ должен иметь название «Formi_sroki_kontrolya_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«Tek_kontrol_DocLink».)

7. Порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся

(Документ должен иметь название «Perevod_OO_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«Perevod_DocLink».)

8. Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся

(Документ должен иметь название «Otnoshenie_OO_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«Voz_DocLink».)

9. План финансово-хозяйственной деятельности образовательной организации, утверждённый в установленном законодательством Российской Федерации порядке, или бюджетные сметы образовательной организации

(Документ должен иметь название «Plan_FHD_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«FinPlan_DocLink».)

10. Правила внутреннего распорядка обучающихся

(Документ должен иметь название «Pravila_rasporyadka_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«LocalActStud».)

11. Правила внутреннего трудового распорядка

(Документ должен иметь название «Pravila_trud_rasporyadka_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«LocalActOrder».)

12. Коллективный договор

(Документ должен иметь название «Kol_dorovor_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут itemprop=«LocalActCollec».)

13. Локальный нормативный акт, регламентирующий размер платы за пользование жилым помещением и коммунальные услуги в общежитии
(Документ должен иметь название «Poryadok_oplatu_za_progivanie_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут `itemprop=«LocalActObSt»`.)
14. Отчет о результатах самообследования
(Документ должен иметь название «Othet_o_samoobsledovanii_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут `itemprop=«ReportEdu_DocLink»`.)
15. Документы о порядке оказания платных образовательных услуг
- 1) Образец договора об оказании платных образовательных услуг
(Документ должен иметь название «Dogovor_platn_obraz_uslug_Date.doc».)
 - 2) Документ об утверждении стоимости обучения по каждой образовательной программе
(Документ должен иметь название «Stoimost_obuch_Date.pdf».)
 - 3) Порядок оказания платных образовательных услуг
(Документ должен иметь название «Poryadok_platn_uslug_Date.pdf».)
- Теги ссылок на документы должны содержать специальный атрибут `itemprop=«PaidEdu_DocLink»`.
16. Предписания органов, осуществляющих государственный контроль (надзор) в сфере образования
(Документ должен иметь название «Predpisaniya_Date.pdf». Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут `itemprop=«Prescription_DocLink»`.)
17. Отчёты об исполнении предписаний органов, осуществляющих государственный контроль (надзор) в сфере образования

(Документ должен иметь название «Otchet_predpisaniya_Date.doc».

Тег ссылки на документ должен содержать специальный атрибут `itemprop=«Prescription_Otchet_DocLink»`.)

Эти документы уже размещены на официальном сайте Саратовского государственного университета. Сложность состояла в том, чтобы собрать их в единый подраздел.

Сайт СГУ был разработан с помощью CMS Drupal 7, поэтому проектирование и разработка данного подраздела проводились с помощью средств данной системы.

Drupal представляет собой модульную платформу с открытым исходным кодом, предназначенную для совместного управления содержимым. Основу Drupal составляет небольшое по объему ядро, которое отвечает за выполнение основных функций, необходимых для обеспечения работоспособности других частей системы. Ядро содержит код, который позволяет системе Drupal загружаться при поступлении запроса, библиотеку общих функций, часто используемых с Drupal, и модули, которые обеспечивают основные функциональные возможности.

Одним из главных понятий CMS Drupal является узел (node) — отдельный фрагмент контента. Узел имеет заголовок, содержание, а также другие поля, которые пользователь может добавлять и создавать сам. С помощью полей можно присоединять изображения или файлы, создавать дополнительные идентификаторы, а также ссылки на другие узлы. Именно таким образом и организовано размещение документов на сайте СГУ. Они располагаются в отдельных узлах, при этом в одном узле может содержаться несколько документов одной группы.

Тип создаваемого узла задается типом материала. Drupal также поддерживает возможность создания собственных типов материала. У типа материала имеется целый набор полей, в том числе текстовых и числовых,

полей file, image, listing и option, а также категорий. Выбранные на этапе конфигурирования типа материала комплекты полей доступны для всех постов данного типа.

Основным достоинством Drupal является возможность дополнять имеющиеся средства при помощи модулей. Модуль представляет собой вспомогательную программу, расширяющую функциональность сайта. Именно с помощью модуля и удобно будет создать подраздел сайта.

Таким образом, проанализировав настоящее устройство сайта СГУ, были поставлены следующие задачи для разработки подраздела «Документы»:

1. разработать тип материала «Документ» для CMS Drupal
2. написать фрагмент модуля реализации подраздела «Документы» для CMS Drupal
3. разработать проект административного регламента, устанавливающего порядок процесса добавления, обновления и удаления документов, расположенных в подразделе «Документы»

Для типа материала «Документ» были предложены структура, содержащая следующие поля: название документа, тип документа, файл(ы), подробное описание, XML sitemap, перенаправление адресов (URL), мета-теги, настройки адресов и добавление в локальное меню.

В ходе проведенной работы был написан фрагмент модуля ssu_sveden, отвечающий за реализацию подраздела «Документы» специального раздела.

Данный модуль использует функцию ssu_sveden_documents_get_list, которая будет отвечает за формирование списка всех необходимых документов. Данная функция использует параметр part, который указывает на то, для какого подразделения формируется подраздел: СГУ или Балашовского института.

В то время как ссылки на все файлы формируются путем обращения к соответствующему полю типа материала node, для получения файла правил

приема поступающих на текущий год осуществляется серия запросов к базе данных.

Информация о каждом документе объединяется в единую структуру – массив files. В нем используются элементы указывающие на id либо самого файла, либо того узла сайта, в котором он находится, его заголовок, описание и соответствующее значение специального атрибута тега для html-разметки.

После этого была написана функция ssu_sveden_documents_draw, которая использует список документов, полученных с помощью функции ssu_sveden_documents_get_list, и формирует html-разметку страницы подраздела. В результате генерируется вложенный нумерованный список со ссылками на все документы.

Данный фрагмент модуля позволил сформировать страницу подраздела, которая удовлетворяет всем требованиям Рособрнадзора и не требует повторного размещения документов на сайте.

Для того, чтобы избежать ситуаций, когда какой-либо документ недоступен или недействителен, было предложено разработать административный регламент, устанавливающий правила добавления, обновления и удаления документов, обязательных для размещения в подразделе «Документы» официального сайта СГУ. Данный документ состоит из 5 частей:

1. Общие положения
2. Определение содержания подраздела «Документы»
3. Порядок размещения документов
4. Порядок обновления документов
5. Порядок удаления документов

В разделах 2 и 3 закрепляются конкретные страницы сайта СГУ, в которых должны быть размещены необходимые документы. В разделе 5 говорится о том, что запрещается удалять документы, обязательные к

размещению в подразделе, со страниц, входящих в перечень страниц подраздела «Документы», описанный в разделе 2.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сайт вуза является официальным источником информации о его деятельности, поэтому имеется много государственных требований к его содержанию и структуре. Однако так как в законы, устанавливающие данные требования, постоянно вносятся изменения, часто перед вузом встает задача модифицирования или дополнения уже имеющейся структуры сайта таким образом, чтобы получившееся оформление страниц соответствовало новым требованиям и рекомендациям государства.

Целью данной работы было проектирование подраздела «Документы» для специального раздела официального сайта СГУ. В ходе проведения работы были проанализированы все необходимые нормативные документы и выявлены требования, предъявляемые к данному подразделу. Был составлен полный список всех необходимых для размещения на сайте документов, правил их формирования и размещения на сайте. Были изучены структура и особенности работы официального сайта СГУ и предложены изменения, необходимые для формирования подраздела. Затем был написан фрагмент модуля для CMS Drupal, отвечающий за наполнение подраздела. Данный модуль позволил собрать в один подраздел различные документы, уже находящиеся на сайте СГУ. При этом были созданы два варианта: для документов Саратовского университета и для документов Балашовского института. Полученное решение полностью удовлетворяет всем требованиям Рособнадзора.

Цель работы достигнута.