

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

**Модернизация сервисов специального раздела
официального сайта СГУ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 441 группы

направления 09.03.03 Прикладная информатика

Механико-математический факультет

Бердниковой Алины Сергеевны

Научный руководитель

к. ф.-м. н., старший преподаватель

подпись, дата

Л.В. Бессонов

Зав. кафедрой

д. ф.-м.н., профессор

подпись, дата

Л.Ю. Коссович

Саратов 2018

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время информационные технологии уже являются частью нашей жизни, становясь все более влиятельными в различных сферах деятельности человека. В связи с активной информатизацией нашего общества как никогда важной является тема информатизации образовательного процесса. Новые поколения должны быть готовы к жизни в обществе информационного типа. Соответственно, учебное заведение как основной источник знаний и развития общества должно отвечать новым культурным требованиям, необходимым для формирования нового общественного фундамента.

Одну из важнейших ролей в процессе информатизации образования играет сайт образовательного учреждения. Современные запросы таковы, что сайт должен предоставлять огромное количество информации и функционала, необходимых для выполнения информационных потребностей пользователя. Кроме того, сайт образовательного учреждения выполняет презентативную роль, показывая статус заведения и потенциально повышая его популярность и престиж среди населения. Это делает из сайта сложную систему функциональных разделов, которая должна не только соответствовать функциональным требованиям, но и обладать привлекательным и удобным дизайном. Вместе с тем, данная система должна быть максимально гибкой и адаптивной к постоянно возникающим или возрастающим общественным потребностям.

Понимание важности этой темы приводит к тому, что в рамках российской действительности необходимость информатизации образования и, в частности, создания необходимого представительства учебного заведения в сети не только осознана самим обществом, но и подкреплена многочисленными нормами, определяющими требования к оформлению сайтов образовательных учреждений.

Целью данной работы является создание проекта модернизации специального раздела официального сайта Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского

и его реализация. Цель является актуальной, так как данный раздел обязателен к расположению на сайте вуза.

В рамках этой цели будут решаться следующие задачи:

- проанализировать предметную область;
- изучить особенности специального раздела сайта СГУ и сформулировать предпосылки к его модернизации;
- осуществить решение по модернизации специального раздела сайта СГУ.

Основная часть работы состоит из двух глав. Первая глава посвящена нормативной базе формирования сайта образовательного учреждения и анализу платформы, на которой работает сайт СГУ. Вторая глава посвящена формулировке требований к модернизации раздела, анализу работы вывода информации в разделе и описанию произведенных модификаций.

Основное содержание работы

Согласно приказу Рособрнадзора от 29.05.2014 N 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления на нем информации», специальный раздел «Сведения об образовательной организации» должен состоять из следующих подразделов:

- «Основные сведения»
- «Структура и органы управления образовательной организации»
- «Документы»
- «Образование»
- «Образовательные стандарты»
- «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав»
- «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса»
- «Стипендии и иные виды материальной поддержки»
- «Платные образовательные услуги»
- «Финансово-хозяйственная деятельность»
- «Вакантные места для приема (перевода)»

В приказе Рособрнадзора от 07.04.2017 «Актуализированные методические рекомендации представления информации об образовательной организации в открытых источниках с учетом соблюдения требований законодательства в сфере образования для образовательных организаций высшего образования» представлены подробные описания требуемых Рособрнадзором подразделов с приведением рекомендуемой структуры и оформления. В работе описаны рекомендуемые адреса страниц соответствующих подразделов, специальные атрибуты микроразметки для различных видов представленных данных, а также шаблоны таблиц представления тематической информации.

Например, согласно рекомендациям Рособрнадзора, основные сведения об образовательном учреждении должны быть представлены в виде, описанном Таблицей 1.

Таблица 1 – Структура размещения основных сведений.

Дата создания образовательной организации	<i>дд.мм.гггг</i>
Адрес местонахождения образовательной организации	<i>почтовый индекс, субъект Российской Федерации, город, улица (переулок, бульвар), номер дома</i>
Филиалы образовательной организации	<i>есть/нет</i>
Режим, график работы	
Контактные телефоны	<i>(код населенного пункта) номер телефона1; номер телефона2</i>
Факсы	<i>(код населенного пункта) номер факса</i>
Адреса электронной почты	<i>через «;»</i>

На основе рассмотренных требований и были сформированы корректировки существующей программной реализации всего раздела.

Так как работа над специальным разделом осуществляется в рамках официального сайта СГУ, необходимо учитывать платформу, на которой он реализован. Базой сайта СГУ является CMS Drupal 7, который имеет модульную архитектуру. Небольшое по объему ядро Drupal предоставляет API, необходимое для обеспечения работоспособности и взаимодействия между составными частями системы. Специальный раздел сайта СГУ представлен именно в качестве отдельного модуля.

На основе анализа проблем сайта, производимом с помощью сервиса мониторинга образовательной организации Рособнадзора, и вышеупомянутых требований были сформулированы следующие требования к модернизации:

Требование 1. Необходимо актуализировать микроразметку раздела относительно новых рекомендаций. Это требование обусловлено отсутствием необходимых тегов микроразметки при анализе.

Требование 2. Необходимо актуализировать визуальное отображение контента с точки зрения правильной структуризации элементов на странице. Это обусловлено несоответствием представления информации в разделе с указанным в рекомендациях (например, представление информации в текстовом виде, а не в табличном).

Реализация требований предполагала анализ работы вывода информации специального раздела сайта СГУ, состоящего из модуля Drupal API Views с подключаемыми PHP-скриптами и отдельного модуля ssu_sveden, содержащего в себе функции генерации основного костяка HTML-кода страницы или формирования массивов данных для вывода.

Модернизация раздела с точки зрения первого требования осуществлялась с помощью модификации массивов вывода информации в модуле ssu_sveden. Модификация заключалась в изменении или создании ключа `itemprop`, отвечающего за формирование соответствующего атрибута тега микроразметки. Ниже приведен фрагмент готового кода:

```
$t3_rows[] = array(  
    array('data' => '', 'class' => 'dir'),  
    array('data' => '', 'class' => 'lvl'),  
    array('data' => "<b>Очное</b>", 'class' => 'dur', 'itemprop'  
=> 'EduForm'),  
    array('data' => "<b>Заочное</b>", 'class' => 'dur',  
'itemprop' => 'EduForm'),  
    array('data' => "<b>Очно-заочное</b>", 'class' => 'dur',  
'itemprop' => 'EduForm'),  
    array('data' => '', 'class' => 'akk'),  
    array('data' => '', 'class' => 'lang'),  
);
```

Для реализации второго требования были сформированы прототипы страниц подразделов, удовлетворяющие визуальным требованиям Рособрнадзора. Скриншоты прототипов представлены на Рисунках 1-3. В работе также представлен HTML-код этих страниц, удовлетворяющий требованиям к микроразметке.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Главная Сведения об образовательной организации ▾

Версия официального сайта для слабовидящих

Основные сведения

Дата создания образовательной организации:	10 июня 1909 года.
Адрес:	410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83
График работы образовательной организации:	пн – пт, с 9:00 до 17:30
Контактные телефоны:	+7 (8452) 51 - 57 - 33, +7 (8452) 26 - 16 - 96
Факс:	+7 (8452) 27 - 85 - 29
Адреса электронной почты:	rector@sgu.ru

Учредители

Наименование учредителя	Фамилия, имя, отчество руководителя учредителя (ей) образовательной организации	Адрес местонахождения учредителя(ей)	Контактные телефоны	Адрес электронной почты	Адрес сайта учредителя(ей) в сети «Интернет»
Министерство образования и науки Российской Федерации	Васильева Ольга Юрьевна	Россия, 125993, Москва, ул. Тверская, дом 11, ГСП-3	+7 (495) 539 - 55 - 19, факс +7 (495) 629 - 08 - 91	info@mon.gov.ru	http://www.минобрнауки.рф

Филиалы

Наименование филиала	Адрес местонахождения филиала образовательной организации	Адрес официального сайта в сети «Интернет» (при наличии)
Балашовский институт	412300, Саратовская область, г. Балашов, ул. Карла Маркса, 29	http://www.sgu.ru/structure/bisgu

Рисунок 1 - Прототип подраздела «Основные сведения».

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Главная Сведения об образовательной организации ▾

Версия официального сайта для слабовидящих

Документы

Устав образовательной организации

- Устав образовательной организации

Лицензия на осуществление образовательной деятельности (с приложениями)

- Лицензия на осуществление образовательной деятельности (с приложениями)

Свидетельство о государственной аккредитации (с приложениями)

- Свидетельство о государственной аккредитации (с приложениями)

План финансово-хозяйственной деятельности образовательной организации, утверждённый в установленном законодательством Российской Федерации порядке, или бюджетных смет образовательной организации

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

Локальный нормативный акт, регламентирующий правила приема обучающихся

- Локальные нормативные акты, регламентирующие правила приема обучающихся

Локальный нормативный акт, регламентирующий режим занятий обучающихся

- Режим занятий обучающихся

Локальный нормативный акт, регламентирующий формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

- Положение П 1.01.19-2015 О текущем контроле и промежуточной аттестации студентов

Локальный нормативный акт, регламентирующий порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся

- Положение П 1.03.11-2016 О порядке перевода, восстановления и отчисления студентов

Локальный нормативный акт, регламентирующий порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся

- Локальные нормативные акты, регламентирующие порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией, обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся

Рисунок 2 - Прототип подраздела «Документы».

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Главная Сведения об образовательной организации ▾

Версия официального сайта для слабовидящих

Структура и органы управления образовательной организацией

Органы управления образовательной организации

Наименование органа управления	ФИО руководителя	Положение об органе управления
Учёный совет СГУ	Чумаченко Алексей Николаевич	

Структурные подразделения образовательной организации

Наименование структурного подразделения	ФИО руководителя структурного подразделения	Должность руководителя структурного подразделения	Адрес местонахождения структурного подразделения	Адрес официального сайта структурного подразделения	Адреса электронной почты структурного подразделения	Положение о структурном подразделении
Факультет nano- и биомедицинских технологий	Вениг Сергей Борисович	Декан	410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83, 5 корпус, ком. 16	http://www.sgu.ru/node/10	fnbmt@sgu.ru	https://www.sgu.ru/sites/default/files/pologen/polozenie_o_fakultete_1.pdf
Факультет нелинейных процессов	Левин Юрий Иванович	Профессор	410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83, 8 корпус	http://www.sgu.ru/node/11	fnp@sgu.ru	https://www.sgu.ru/sites/default/files/pologen/polozenie_o_fakultet.pdf

Рисунок 3 - Прототип подраздела «Структура и органы управления образовательной организацией».

Прототипы созданы для демонстрации базового дизайна, заданного требованиями Рособнадзора с учетом всех последних требований, включающих в себя и правильную микроразметку. Внедрение предложенной структуры разметки позволит актуализировать весь специальный раздел СГУ относительно последних регламентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день, невозможно представить нашу жизнь без информационных технологий. Их удобство, распространенность и постоянное усовершенствование – залог дальнейшего развития нашей цивилизации. Поэтому их использование в рамках учебно-воспитательных процессов так важно для следующих поколений, для увеличения их интереса к образованию и общего качества обучения.

В данной бакалаврской работе были рассмотрены законопроекты, регулирующие формирование сайтов образовательных учреждений, проанализированы особенности функционала платформы сайта СГУ, и на их основе произведена модернизация специального раздела сайта СГУ. Модифицированный модуль специального раздела уже сейчас функционирует на сайте, в то время как представленные прототипы также могут быть использованы в качестве полноценных шаблонов, так как они полностью соответствуют требованиям Рособнадзора. Таким образом, цель работы достигнута.