Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт педагогики, психологии и социологии
Кафедра современных образовательных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ И. А. Ковалевич
«16» 06 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

230700.62 Прикладная информатика в социальных коммуникациях

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА КАФЕДРЫ «СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Научный руководитель _____ старший преподаватель В. А. Помазан

Выпускник _____ А. В. Запорожченко

Красноярск 2016

20 июня 2016 г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме Разработка информационного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий» содержит 59 страниц текстового документа, 66 рисунков, 1 приложение, 40 использованных источников.

ВЕБ-САЙТ, СОЗДАНИЕ ВЕБ-САЙТА, ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС, АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА, ВЕБ-АНАЛИТИКА, РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА, CMS JOOMLA, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ.

Целью бакалаврской работы является анализ единого информационного пространства Сибирского федерального университета и разработка информационного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий», как части информационного пространства СФУ.

Поставлены следующие задачи:

1 Собрать теоретические данные об оценке качества электронных представительств образовательных организаций;

2 Проанализировать информационные ресурсы кафедр Сибирского федерального университета;

3 Создать информационный ресурс кафедры «Современных образовательных технологий»;

4 Создать сервис по работе с абитуриентами.

В результате был проведен анализ электронных представительств кафедр, входящих в состав СФУ и разработан информационный ресурс кафедры «Современных образовательных технологий».

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4

1 Анализ единого информационного пространства СФУ 7

1.1 Теоретические данные об оценке качества электронных представительств образовательных организаций в сети Интернет 7

1.2 Проведение анализа информационных ресурсов кафедр СФУ 12

2 Разработка информационного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий» 28

2.1 Создание информационного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий» 28

2.2Создание сервисов 40

2.3 Инструкция для пользователей информационного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий» 47

Заключение 54

Список использованных источников 55

Приложение А Сводная таблица оценки информационных ресурсов СФУ 59

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время научно-образовательные учреждения все чаще обращаются к информационным технологиям, уделяя особое внимание развитию своих электронных представительств. Повышение качества обучения является одной из приоритетных целей научно-образовательных сообществ. За счет создания и развития информационного ресурса образовательные учреждения повышают интерес обучающихся к образованию и самому учреждению.

Правительство Российской Федерации уделяет большое внимание данной проблеме, последовательно закрепляя на законодательном уровне ответственность учебных заведений за качество предоставляемых услуг путем улучшения содержания образовательного процесса с использованием современных научно-образовательных технологий (закон РФ от 10.07.1992 N3266-1 «Об образовании»[1]; Приказ Минобразования РФ от 26.02.2001 № 631 «О рейтинге высших учебных заведений»[2]; Федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды» (2001 - 2005 годы[3]; «Федеральная целевая программа развития образования на 2011 - 2015 годы»[4] и др.).

Многие учебные заведения стараются разместить на своих сайтах как можно больше ресурсов, раскрывающих различные стороны образовательного процесса. Однако качество веб-сайтов не всегда соответствует пользовательским ожиданиям. Как правило, это связано с тем, что на сегодняшний день отсутствуют общепризнанные в теории и практике создания информационных ресурсов универсальные методы и принципы управления качеством образовательных веб-сайтов, которыми разработчики могли бы руководствоваться на всем протяжении жизненного цикла информационного продукта [14]. Среди авторов, изучающих вопросы создания и использования электронных образовательных сайтов, можно назвать А. Б. Антопольского, К.

В. Вигурского, Р. С. Гиляревского, Г. Ф. Гордукалову, Т. В. Майстрович, Я. Л. Шрайберга, Э.Уайт и др. Данные авторы полагали, что необходимо проводить оценку образовательных ресурсов, К.В. Антропольский и Р.С. Вигурский считали необходимым проводить такую оценку по строго ограниченным критериям, разграничивающихся по уровню доступа, формам и способам представления и распространения информации [14], в то время как Э.Уайт считал, что оценка должна быть проведена при помощи Э - метрики, которая включает в себя показатели компьютерных сетей и элементы доступа к сети интернет[9].

На данный момент оценка качества информационных ресурсов происходит без учета их индивидуальных особенностей. Причина такой оценки заключается в отсутствии единого стандарта, который бы регулировал деятельность информационных ресурсов.

Не смотря на потребность студентов и преподавателей в цифровом контенте, большинство пользователей не удовлетворены информационным наполнением информацией, которую представляет организация. Это объясняется тем, что существуют ограничения объективного и субъективного характера, которые ставит руководство образовательного учреждения. Например, ограничения законодательного характера и сложности технической реализации.

В связи с необходимостью повышения качества обучения и упрощения образовательного процесса был создан информационный ресурс кафедры «Современных образовательных технологий». Данный ресурс направлен на работу со студентами, преподавателями и абитуриентами. Пользуясь информационным ресурсом кафедры «Современных образовательных технологий» можно узнать актуальную информацию о жизни кафедры, расписание занятий и информацию о преподавателях. Кафедра была образована более 20 лет назад и ее работа направлена на изучение и внедрение современных технологий в образовательный процесс, а также выпуск

специалистов, умеющих грамотно использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Целью бакалаврской работы является анализ единого информационного пространства Сибирского федерального университета и разработка информационного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий», как части информационного пространства СФУ.

Нами были поставлены следующие задачи:

1 Собрать теоретические данные об оценке качества электронных представительств образовательных организаций;

2 Проанализировать информационные ресурсы кафедр Сибирского федерального университета;

3 Создать информационный ресурс кафедры «Современных образовательных технологий»;

4 Создать сервис по работе с абитуриентами.

1 Анализ единого информационного пространства СФУ

1.1 Теоретические данные об оценке качества электронных представительств образовательных организаций в сети Интернет

На сегодняшний день, множество образовательных организаций имеют свои электронные представительства в сети Интернет. Такие информационные ресурсы включают в себя множество информации об организации, такой как: общая информация, электронные документы, а также сервисы по работе с целевой аудиторией. Поэтому оценку качества информационного ресурса образовательной организации необходимо производить на основе методики, включающей в себя критерии для оценки типов информационных ресурсов, представленных на сайте.

Информационный сайт является значимым для любой организации, потому что сайт выполняет множество функций, таких как: повышение имиджа организации, предоставление информации об услугах и товарах, реклама продукции, привлечение новых клиентов. Интерес к созданию информационного ресурса коммерческой организации неизменно растет, и для упрощения анализа эффективности сайта разработано множество методик по оценке качества Веб-сайта. Основными критериями оценки качества Веб-сайта являются:

- Общее впечатление;
- Функциональность;
- Внешний облик;
- Способы раскрытия содержания сайта.

Такие критерии направлены на оценивание аспекта, связанного с дружественностью ресурса к пользователям. Оценка качества электронного представительства образовательной организации не может быть произведена по

данным методикам, потому что предоставляет более разнообразную информацию об организации.

На Веб-сайте образовательной организации пользователь может ознакомиться с электронными документами, такими как: буклеты, приказы, стандарты и другой нормативной информацией. Электронные документы попадают на сайт в результате оцифровки обычных документов. Следовательно, возникает необходимость рассмотрения методик, проводящих качественную оценку документов. Вопрос оценки качества документов был всегда актуален для библиотечно-информационной деятельности. Объединенный фонд электронных ресурсов «Наука и образование» производит оценку качества электронных документов по следующим критериям:

– Понятность (документ обладает свойством понятности, если весь материал, изложенный в документе понятен читающему его лицу);

– Завершенность (документ обладает свойством завершенности, если в нем содержатся все необходимые элементы содержания, перечисленные в оглавлении, и это содержание с достаточной полнотой отражает аспекты принятых технических решений);

– Осмысленность (документ обладает свойством осмысленности, если он не содержит избыточной информации);

– Согласованность (документ обладает свойством согласованности, если он содержит единую нотацию, терминологию, символику, смысловую связь внутри и с другими документами);

– Самоопределенность (документ обладает свойством самоопределенности, если он содержит всю информацию, необходимую и достаточную для понимания его читающим лицом);

– Структурированность (документ обладает свойством структурированности, если его взаимосвязанные части (разделы и подразделы) организованы в единое целое определенным образом);

– Полнота (документ обладает свойством полноты, если он разработан в соответствии с требованиями к структуре и содержанию документа);

– Идентифицируемость (документ обладает свойством идентифицируемости, если он содержит всю информацию о полном наименовании документа, дате завершения разработки и о разработчике);

Веб-аналитика является инструментом для проведения анализа поведения посетителей на сайте. Этот сервис позволяет определить предпочтения пользователей, их пути на сайте, а также детализировать эти данные до конкретного человека. Марко Хаслер выделяет такие методы и средства веб-анализа:

– Установка счетчиков;

– Анализ файлов журнала;

– Многовариантное и сплит-тестирование;

– Онлайн опросы и обзоры;

– Персональное интервью, наблюдение за пользователем.

Такая информация помогает улучшить сайт, повысить вовлеченность посетителя и оптимизировать сайт для различных сценариев поведения пользователя. Наиболее популярные системы веб-аналитики GoogleAnalytics и Яндекс.Метрика.

Экспертная оценка юзабилити представляет собой оценку приложения или веб-сайта, соотнося его с определенным принципом и лучшими интерфейсными решениями. Под понятием «юзабилити сайта» подразумевается простое и удобное использование сайта. Чем выше уровень юзабилити, тем больше расположены к сайту посетители. Большинство людей, которые интересуются оценкой юзабилити, используют десять «эвристик» Якоба Нильсена. Многие из этих принципов вполне применимы, но они не основаны на тщательных исследованиях. Альтернативу предлагает международный стандарт юзабилити BS EN-ISO 9241-110, состоящий из семи принципов. Эти

принципы общепризнанны, и могут быть применены к любой интерактивной системе.

Альтернативные эвристики юзабилити в ISO 9241:

– Подходит ли содержание для задач и квалификации пользователя? (содержание пригодно для задачи, когда оно поддерживает пользователя в процессе эффективного и действенного завершения задачи. Пользователь может сосредоточиться на самой задаче, а на выборе технологии её решения);

– Может ли содержание пояснять, каким должен быть следующий шаг пользователя? (содержание должно в любое время и в любом месте пояснять в каком месте сайта находится посетитель, какие действия он может совершать, и как они будут совершаться);

– Содержательно ли содержание? (содержание соответствует ожиданием, если отвечает предсказуемым контекстуальным потребностям пользователя и общепринятым допущениям);

– Может ли содержание обучать? (содержание может обучать в том случае, когда оно поддерживает и направляет пользователя в процессе использования системы);

– Может ли пользователь контролировать темп и последовательность взаимодействия? (содержание является управляемым, когда пользователь имеет возможность инициировать и контролировать направление и темп взаимодействия до тех пор, пока не достигнута цель);

– Толерантно ли содержание к ошибкам? (содержание толерантно к ошибкам в том случае, если, несмотря на очевидные ошибки входящих запросов, достигается желаемый результат при отсутствии или минимальном количестве корректирующих действий со стороны пользователя. Толерантность достигается с помощью контроля повреждений, коррекции ошибок или менеджмента возникающих ошибок);

– Может ли содержание быть настроено так, чтобы подходить пользователю? (содержание может быть персонализировано в том случае, когда

пользователь имеет возможность модифицировать процесс взаимодействия и презентации информации, так чтобы он соответствовал его персональным потребностям).

Оценку лучше производить, руководствуясь этими общепризнанными утвержденными критериями, а не учитывать личные мнения отдельных людей.

Особенность электронного представительства образовательного учреждения заключается в том, что целевыми аудиториями таких ресурсов являются:

– Абитуриенты и их родители (потребители, которые имеют задачи получить высшее образование, нуждаются в информации об учебном заведении);

– Студенты (фактические потребители, интересуются информацией, необходимой для обучения);

– Преподавательский состав (пользователи, которые предоставляют информацию для сайта, интересуются возможностью повышения квалификации);

Все перечисленные группы пользователей имеют свои интересы и предпочтения, соответственно их потребности должны составлять основу для формирования структуры сайта, предоставляемой информации, навигации сайта и т. д.

На основании вышеперечисленных критериев, была составлена своя методика оценивания электронных представительств образовательных организаций.

Методика реализуется следующим алгоритмом:

1 Отбор информационных ресурсов кафедр СФУ;

2 Проведение анализа по предложенным критериям;

3 Занесение полученных результатов в таблицу;

4 Вывод на основе проведенного анализа.

Нами предлагаются следующие критерии:

– Внешний облик (дизайн сайта, общее впечатление);

– Способы раскрытия содержания сайта (особенности раскрытия содержания сайта, наличие информационных блоков);

– Анализ представленной информации на сайте (полнота, понятность, согласованность, завершенность и т. д.);

– Посещаемость ресурса (наличие счетчика посещений, данные счетчика);

– Оценка юзабилити сайта (удобство пользования сайтом, простота достижения цели посещения с точек зрения групп целевой аудитории);

Такая методика направлена на наиболее полную оценку электронного представительства образовательной организации. Полученная информация и закономерности призваны упростить процесс разработки электронного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий».

1.2 Проведение анализа информационных ресурсов кафедр СФУ

На информационном ресурсе СФУ представлены электронные представительства 7 кафедр, это: кафедра «Высокопроизводительных вычислений», кафедра робототехники и технической кибернетики, кафедра «Стандартизации, метрологии и управления качеством», кафедра управления и природопользования ИЭУиП, кафедра охотничьего ресурсоведения и заповедного дела, кафедра управления человеческими ресурсами ИЭУиП, кафедра антенн и техники СВЧ ИИФиРЭ.

Кафедра «Высокопроизводительных вычислений»

– Внешний облик;

Сайт производит приятное впечатление. Цвета яркие и хорошо гармонирую между собой. Оранжевый цвет считается цветом здоровья и творчества, он обладает способностью притягивать внимание.

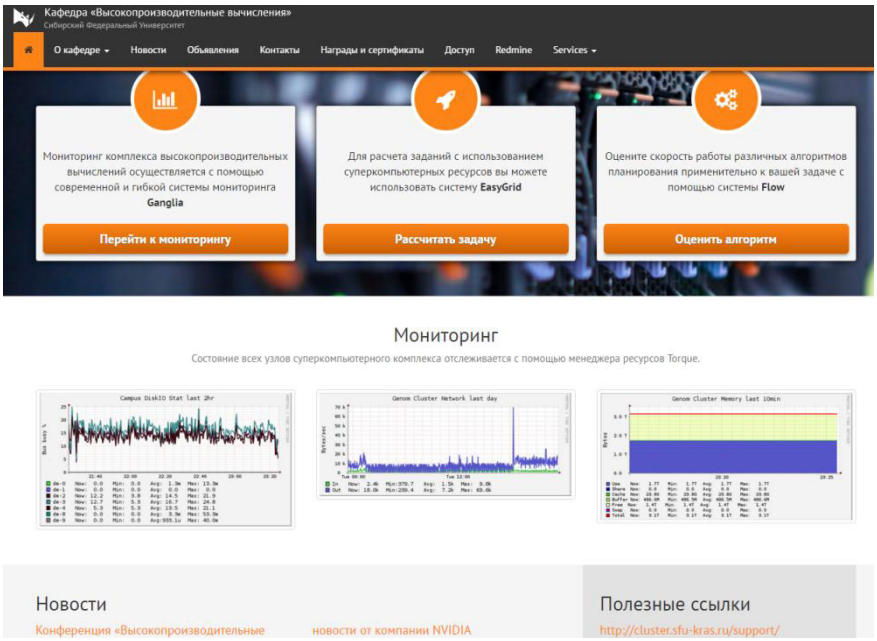

Рисунок 1 – Сайт кафедры «Высокопроизводительных вычислений»

На некоторых страницах строка меню перекрывает баннер.

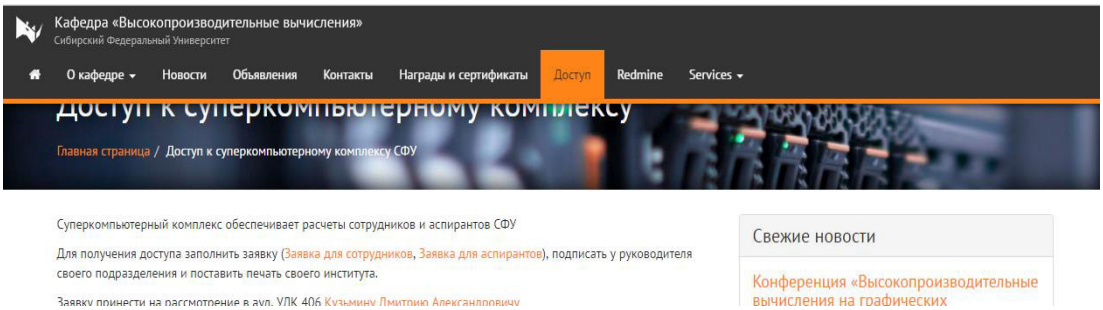

Рисунок 2 – Страница «Доступ к суперкомпьютерному комплексу»

– Способы раскрытия содержания сайта;

На сайте присутствуют информационные блоки, такие как: свежие новости и полезные ссылки.

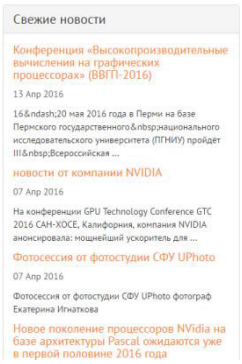

Рисунок 3 – Блок «Свежие новости»

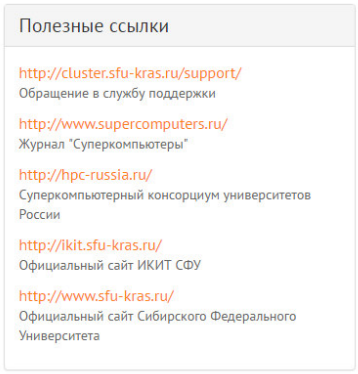

Рисунок 4 – Блок «Полезнее ссылки»

– Анализ представленной информации на сайте;

На сайте представлена полная и актуальная информация о кафедре, сотрудниках и проектной деятельности. Подробно описан суперкомпьютер и его характеристики, а также кафедра предоставляет возможность работы с ним.

– Посещаемость ресурса;

На сайте отсутствует счетчик посещений.

– Наличие информации для групп пользователей;

Информационный ресурс не направлен на работу со студентами и абитуриентами. Эти целевые аудитории не могут узнать на сайте информацию о возможностях поступающих, расписания и т. д. Для преподавательского состава на сайте присутствуют объявления, новости и полезные ссылки.

Кафедра робототехники и технической кибернетики

– Внешний облик;

Сайт выполнен в сером цвете, создает приятное впечатление и не раздражает. В сочетании с синим в дизайне серый фон кажется современным, а не мрачным.

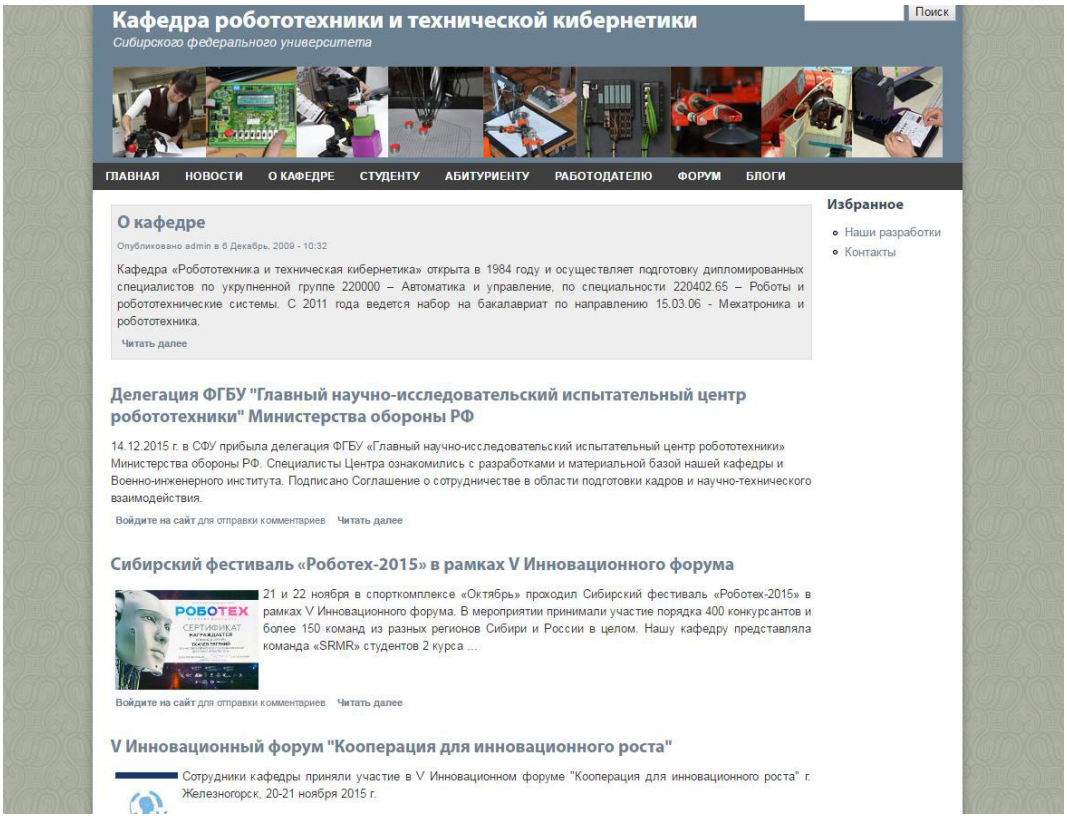

Рисунок 5 - Сайт кафедры робототехники и технической кибернетики

– Способы раскрытия содержания сайта;

При переходе на различные страницы, в правой части сайта присутствуют блоки с разделами меню. Это позволяет быстрее работать с сайтом.

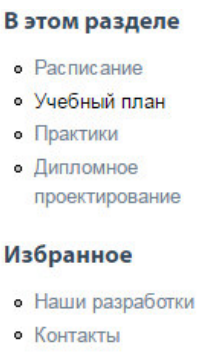

Рисунок 6 – Блоки с разделами сайта

– Анализ представленной информации на сайте;

На сайте представлена разнообразная информация о работе кафедры, ее деятельности, выпускниках, лабораториях, но основная часть информации устарела и датируется 2010 годом.

– Посещаемость ресурса;

Счетчик отсутствует

– Наличие информации для групп пользователей;

Каждая целевая аудитория найдет для себя необходимую для себя информацию. Абитуриенты смогут посмотреть презентации о направлениях и узнать вступительные экзамены. Преподаватели найдут на сайте новости или обсудить данный ресурс на форуме. Студенты могут ознакомиться с расписанием, практиками и учебным планом.

Кафедра «Стандартизации, метрологии и управления качеством»

– Внешний облик;

Сайт выполнен в серых и синих цветах. Дизайн кажется устаревшим, на сайте отсутствует динамика.

Рисунок 7 – Сайт кафедры «Стандартизации, метрологии и управления качеством»

– Способы раскрытия содержания сайта;

На сайте отсутствуют информационные блоки. Множество страниц из меню не заполнено.

– Анализ представленной информации на сайте;

Представленная информация на сайте является устаревшей и не актуальной, датируется 2013 годом. Поэтому нельзя сказать о ее полезности.

– Посещаемость ресурса;

Счетчик посещений отсутствует.

– Наличие информации для групп пользователей.

На сайте представлена разнообразная информация для абитуриентов, желающих поступить как на бакалавриат, так и на магистратуру. Информация для студентов отсутствует. Сотрудники могут посмотреть на сайте государственные образовательные стандарты, нормативно-методические документы и формы. Больше количество пунктов меню не заполнены информацией.

Кафедра управления и природопользования ИЭУиП

– Внешний облик;

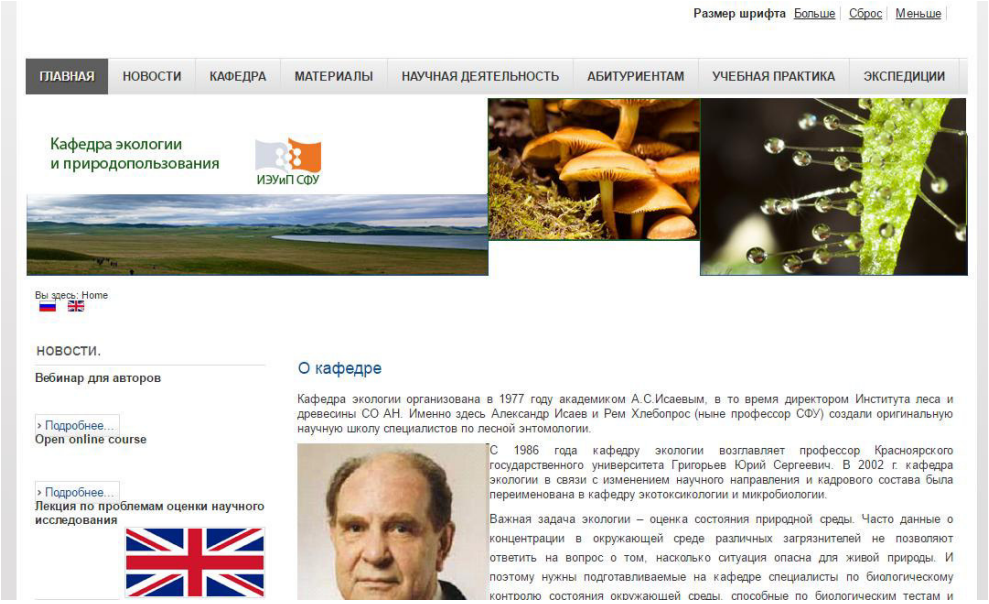

Рисунок 8 – Сайт кафедры управления и природопользования ИЭУиП

В дизайне сайта преобладает белый цвет. Любой яркий цвет смотрится интенсивнее на белом цвете. Данный цвет служит идеальным фоном для всех контрастных цветов, при этом увеличивая их яркость.

– Способы раскрытия содержания сайта;

На сайте присутствуют блоки с новостями кафедры и новостями СФУ.

Рисунок 9 – Блок с новостями кафедры

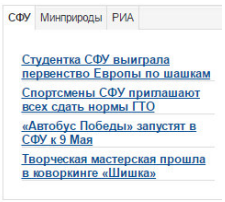

Рисунок 10 – Блок с новостями СФУ

– Анализ представленной информации на сайте;

Представленная на сайте информация актуальная, полная и понятная. Но основная часть разделов, которые присутствуют в меню, не заполнены.

– Посещаемость ресурса;

На сайте отсутствует счетчик посещений.

– Наличие информации для групп пользователей;

На информационном ресурсе присутствует информация для абитуриентов. Подробно расписаны научные направления кафедры и область профессиональной деятельности. Для сотрудников кафедры представлены новости и информация о грантах, экспедициях и приборах. Эту же информацию могут использовать и студенты. Важно отметить, что на сайте присутствует возможность увеличения шрифта и есть английская версия сайта.

Кафедра охотничьего ресурсоведения и заповедного дела

– Внешний облик;

Информационный ресурс кафедры выполнен в сером цвете и создает приятное впечатление.

Серый цвет является корпоративным цветом СФУ. Это является плюсом для дизайна этого сайта.

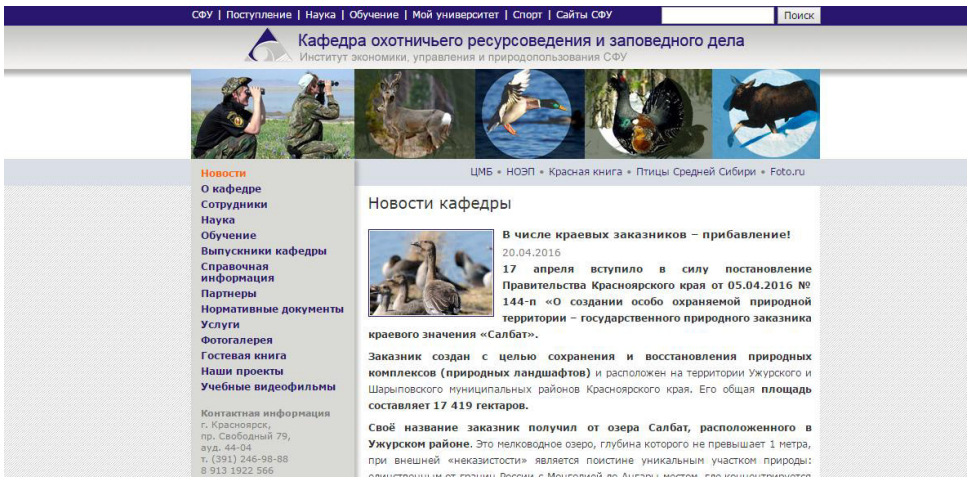

Рисунок 11 – Сайт кафедры охотничьего ресурсоведения и заповедного дела

– Способы раскрытия содержания сайта;

На сайте присутствуют блоки с контактами кафедры и рекомендуемыми страницами.

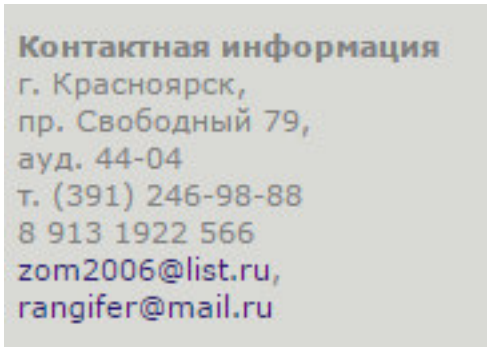

Рисунок 12 – Блок «Контактная информация»

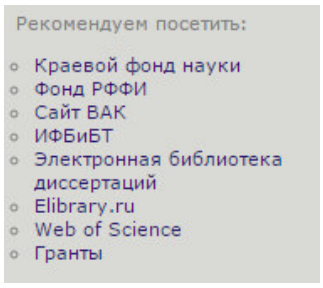

Рисунок 13 – Блок «Рекомендуемые страницы»

– Анализ представленной информации на сайте;

Представленная на сайте информация актуальная, полная и понятная.

– Посещаемость ресурса;

На сайте присутствует счетчик посещений Mail.ru. Количество посетителей с момента установки счетчика – 149880, посетителей за сегодня - 18, новых посетителей – 10. Данные представлены за 16.05.16.

– Наличие информации для групп пользователей;

Сайт выполняет информативную функцию, и информация, представленная на информационном ресурсе, будет полезна всем группам пользователей.

Кафедра управления человеческими ресурсами ИЭУиП

– Внешний облик;

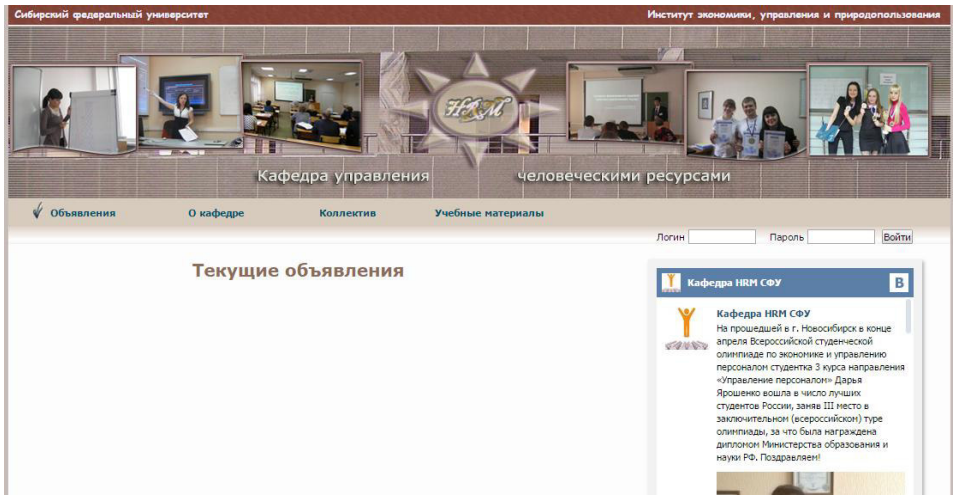

Рисунок 14 – Сайт кафедры управления человеческими ресурсами ИЭУиП

В дизайне сайта преобладает серый цвет. Баннер сайта наполнен фотографиями учебного процесса. Главная станица кажется пустой, на первый взгляд, станица не создает приятного впечатления.

– Способы раскрытия содержания сайта;

В правой части сайта можно увидеть блок с новостями группы кафедры из социальной сети ВК.

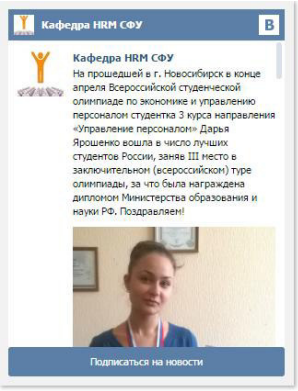

Рисунок 15 – Блок новостей из социальной сети

– Анализ представленной информации на сайте;

Представленная на сайте информация актуальная, полная и понятная.

– Посещаемость ресурса;

На сайте отсутствует счетчик посещений.

– Наличие информации для групп пользователей;

На сайте представлено немного информации. Абитуриенты смогут ознакомиться с аннотацией дисциплин. Для студентов полезная информация отсутствует. Информация для преподавателей ограничена, т. к. на сайте есть авторизация, и дополнительные материалы доступны только зарегистрированным пользователям.

Кафедра антенн и техники СВЧ ИИФиРЭ

– Внешний облик;

Цветовая гамма сайта включает в себя серый и коричневый цвета. Коричневый цвет создает ощущение уюта, комфорта, прочности и зрелости.

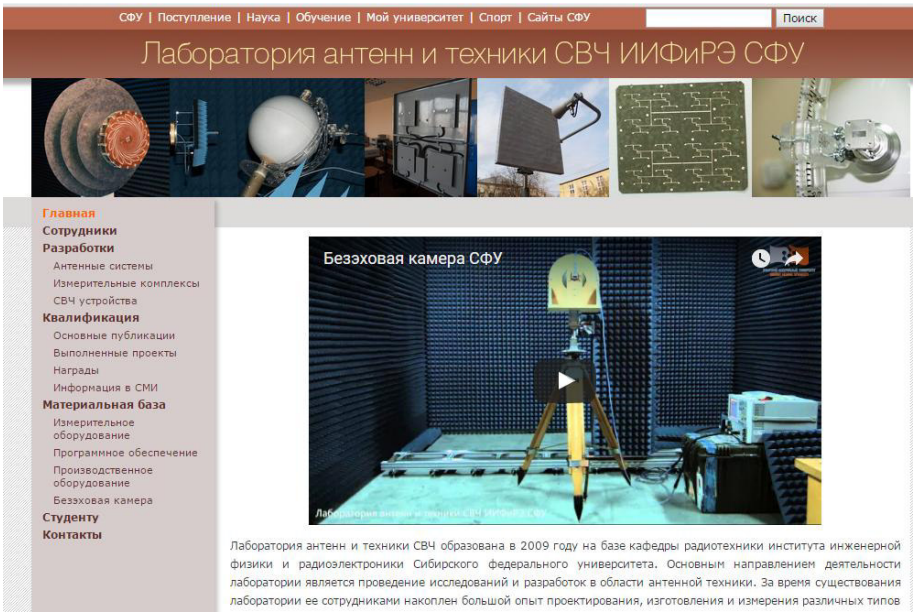

Рисунок 16 – Сайт кафедры антенн и техники СВЧ ИИФиРЭ

– Способы раскрытия содержания сайта;

На сайте отсутствуют информационные блоки.

– Анализ представленной информации на сайте;

Представленная на сайте информация актуальная, полная и понятная.

– Посещаемость ресурса;

На сайте присутствует счетчик посещений Яндекс.Метрика. Количество посетителей за сегодня - 10, новых посетителей – 10, зарегистрированных - 0. Данные представлены за 16.05.16.

– Наличие информации для групп пользователей;

Абитуриенты могут ознакомиться с информацией о кафедре. Для студентов на сайте есть лабораторные работы по дисциплинам и данные о сотрудниках кафедры. Для преподавателей представлена информация об измерительных приборах, разработках и повышении квалификации.

Следующим этапом проведения анализа является составление сводных таблиц с оценками по предложенным критериям. Критерии оценивались следующим образом:

– Внешний облик

– 5 – красивый дизайн, присутствуют корпоративные цвета СФУ;

– 4 – приятный дизайн, цвета не соответствуют цветам СФУ;

– 3 – устаревший дизайн, цвета не соответствуют цветам СФУ;

– 2 - плохое сочетание цветов, присутствуют корпоративные цвета СФУ;

– 1 – плохое сочетание цветов и дизайна.

– Способы раскрытия содержания сайта (0 или 1, где 0 – отсутствие информационных блоков, а 1 – их присутствие);

– Анализ представленной информации на сайте

  – 5 – вся информация на сайте полная, понятная и актуальная;

  – 4 – информация актуальная, но не полная;

  – 3 – информация актуальная и не соответствует заголовкам;

  – 2 – наличие не актуальной информации;

  – 1 – наличие большого количества устаревшей информации или ее отсутствие.

– Посещаемость ресурса (критерий был исключен из-за малого количества счетчиков посещений);

– Наличие информации для групп пользователей (в зависимости от количества информации, ориентированной на каждую группу пользователей, была выявлена направленность сайта:

  – а – на абитуриентов;

  – с – на студентов;

  – п – на преподавательский состав;

  – в – на все основные группы пользователей.)

Таблица результатов оценки приведена в Приложении 1.

Для проведения оценки качества электронных представительств кафедр СФУ были построены графики результатов оценивания по каждому из критериев:

— Внешний облик

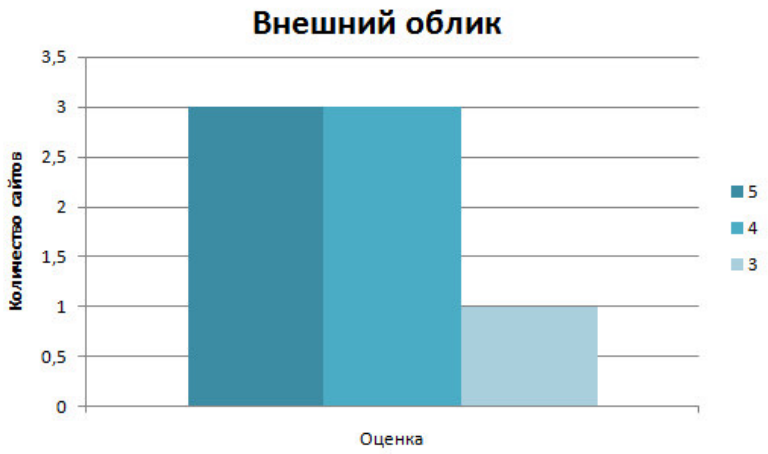

Рисунок 17 – График количества сайтов по каждой оценке

Из графика видно, что 3 сайта получили оценку «5», также 3 сайта – «4» и 1 сайт – «3»

— Наличие информационных блоков

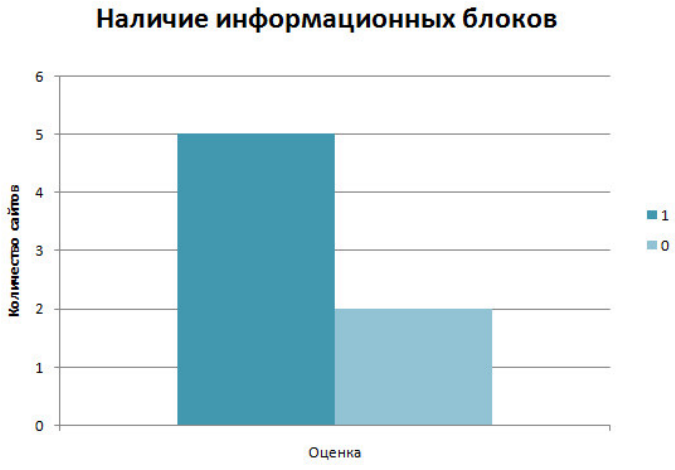

Рисунок 18 – График количества сайтов по каждой оценке

Из графика видно, что 5 сайта получили оценку «1» и 2 сайта – «0».

— Анализ представленной информации на сайте

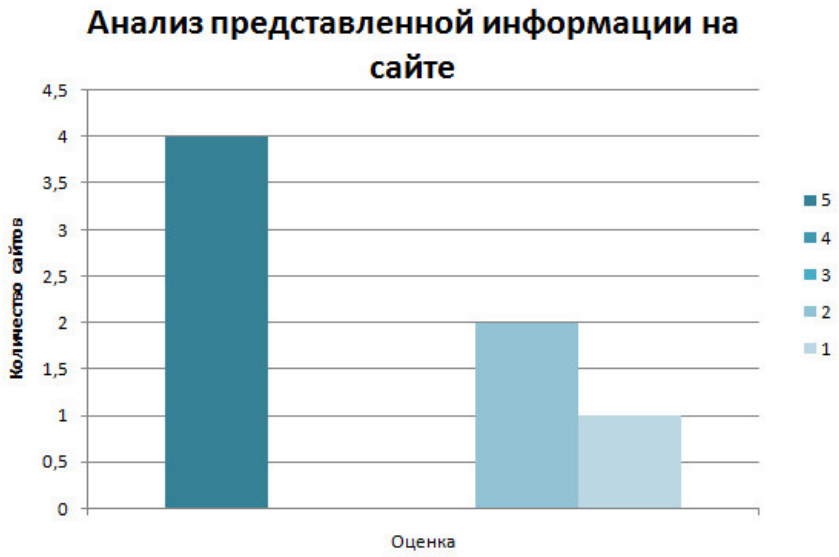

Рисунок 19 – График количества сайтов по каждой оценке

Из графика видно, что 4 сайта получили оценку «5», ни один сайт не получил оценок «4» и «3», 2 сайта – «2» и 1 – «1».

— Ориентированность информационного ресурса

Рисунок 20 – График количества сайтов по каждой оценке

Из графика видно, что 1 сайт ориентирован на преподавателей, 2 сайта – на абитуриентов, 4 сайта – на все группы пользователей. Нет сайтов направленных на удовлетворения интереса только студентов.

На основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

— Дизайн всех сайтов создает приятное впечатление и выполнен в цветах, соответствующих корпоративным цветам СФУ и института, которому принадлежит кафедра;

— На большинстве сайтов присутствуют информационные блоки, которые упрощают работу с сайтом;

— На некоторых сайтах представлена устаревшая информация. Такой материал является бесполезным для пользователей;

— Большинство сайтов ориентированы на все группы пользователей.

Результаты анализа будут использованы при создании и поддержке информационного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий».

2 Разработка информационного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий»

2.1 Создание информационного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий»

Первым этапом создания электронного представительства кафедры СОТ стала разработка предполагаемой структуры ресурса.

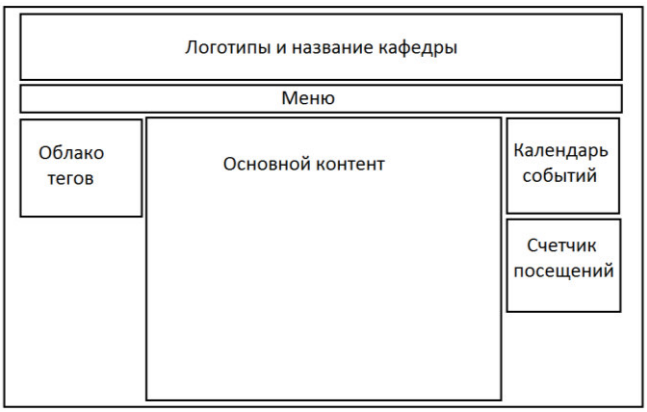

Рисунок 21 – Структура электронного ресурса кафедры СОТ

После этого, мы разработали меню электронного ресурса, которое выглядит следующим образом:

- О кафедре
  - История образования
  - Преподавательский состав
  - Выпускники
  - Партнеры
- Новости
- Образование
  - Абитуриенту
  - Студенту

        - Бакалавриат
        - Магистратура
    - Преподавателю
- Наука
    - Проекты
    - Конференции
    - Публикации
        - Публикации сотрудников
    - Работы студентов
- Галерея
- Ресурсы
    - Полезные ссылки
    - Презентации
    - Видео
- Профориентация
- Контакты

Для создания информационного ресурса была выбрана CMS Joomla.

CMS (Система управления контентом) — информационная система или компьютерная программа, используемая для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления контентом. Одной из самых популярных CMS на сегодняшний день является CMS Joomla.

Преимущества CMS Joomla:

- создавать страницы и новые разделы сайта можно без помощи специалистов;
- работа над сайтом осуществляется через обычный браузер, где бы владелец сайта не находился он всегда будет иметь доступ к данным своего сайта;

– самостоятельное наполнение сайта контентом без знаний верстки и программирования;

– простое и удобное управление структурой сайта, разделами, каталогами, галереями и т.д.;

– статистика посещаемости страниц сайта.

Установка CMS Joomla происходит в несколько этапов:

1 Скачивание установщика, который представлен в виде архива;

2 Копирование файлов архива на хостинг;

3 Далее необходимо перейти на главную страницу своего сайта, где автоматически откроется установщик CMS. На первом этапе установки необходимо выбрать язык и нажать «Далее»;

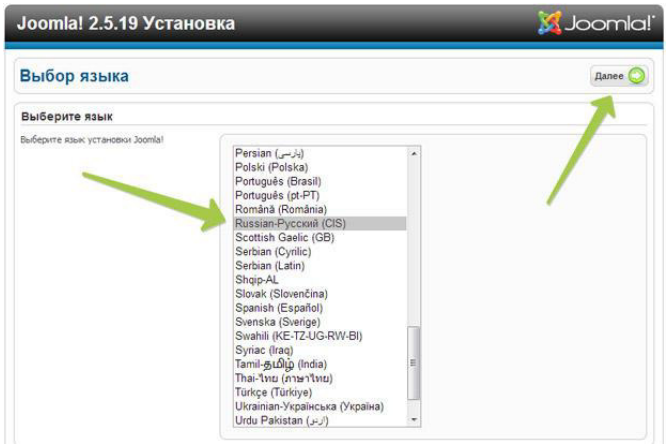

Рисунок 22 – Выбор языка в установщике

4 На втором этапе, установщик пройдет начальную проверку, на возможность установки Joomla 2.5 на ваш хостинг;

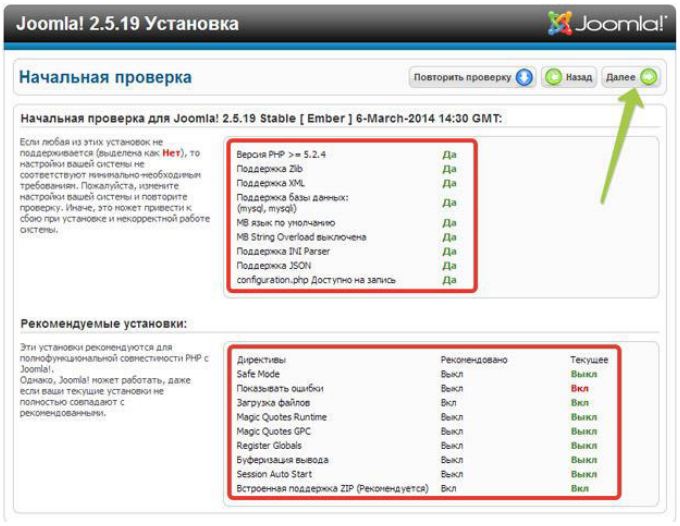

Рисунок 23 – Страница «Начальная проверка»

5 Подтверждение лицензионное соглашение, нажатием кнопки «Далее»;

6 Далее следует подключить БД на хостинг, где будет работать Joomla 2.5. Для этого необходимо заполнить:

– имя БД;

– имя пользователя;

– пароль пользователя;

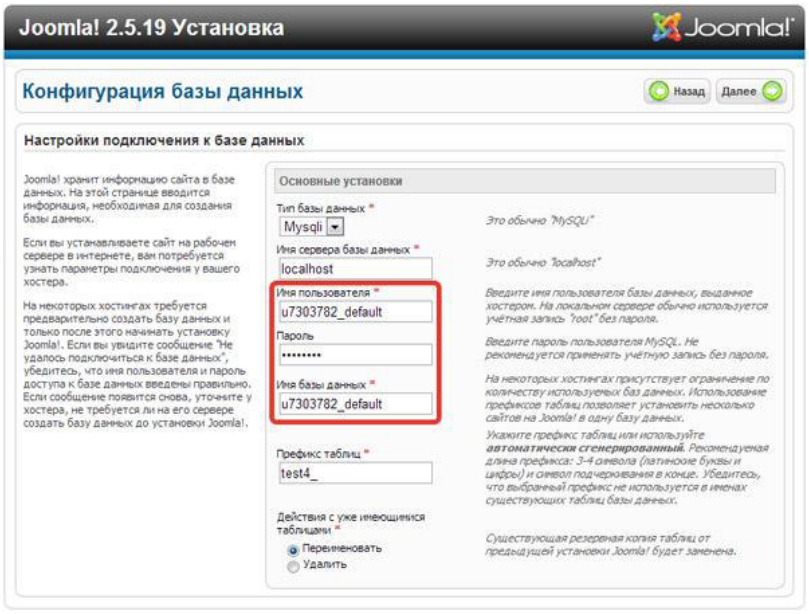

Рисунок 24 – Страница «Конфигурация базы данных»

7 Остается заполнить несколько полей, это название сайта и данные администратора;

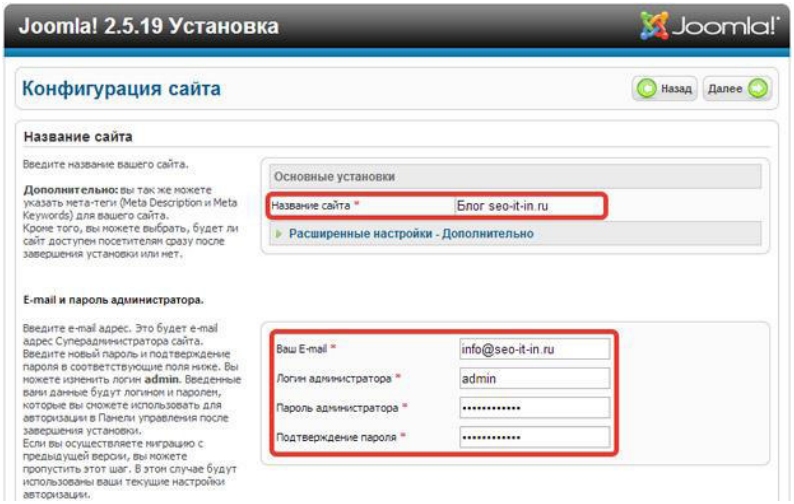

Рисунок 25 – Страница «Конфигурация сайта»

8 Всё готово. В конце необходимо, обязательно удалить директорию «INSTALLATION».

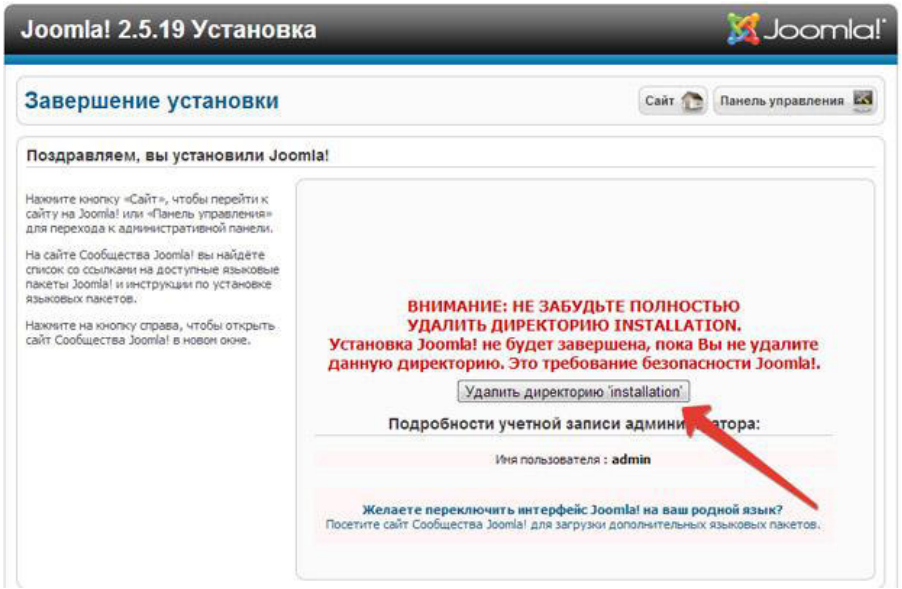

Рисунок 26 – Страница «Завершение установки»

После завершения установки открывается панель управления администратора сайта.

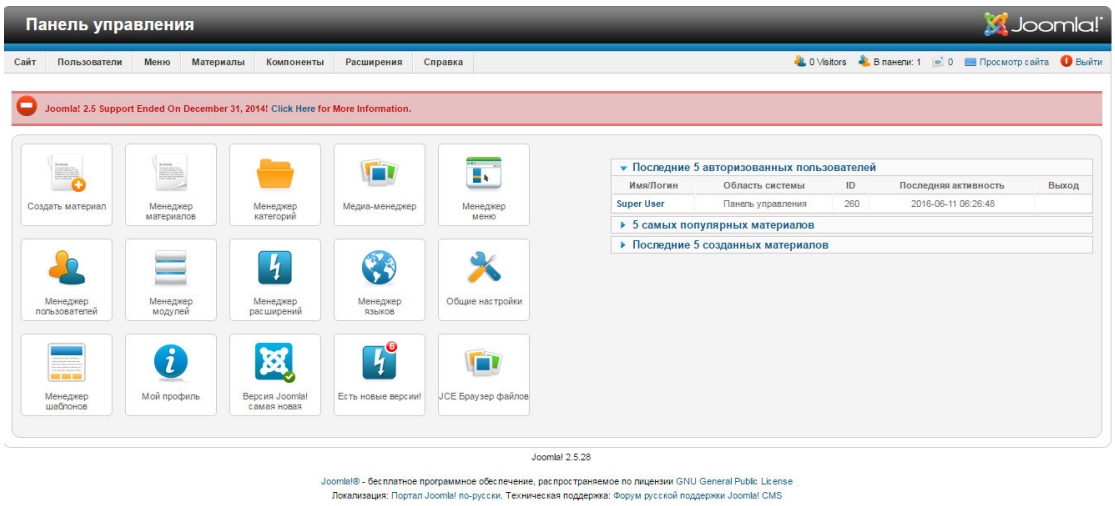

Рисунок 27 – Страница «Панель управления»

Страница сайта создается со стандартным шаблоном, который можно менять на авторский или шаблон, скачанный с интернет - ресурсов. Страница со стандартным шаблоном представлена на рисунке 28.

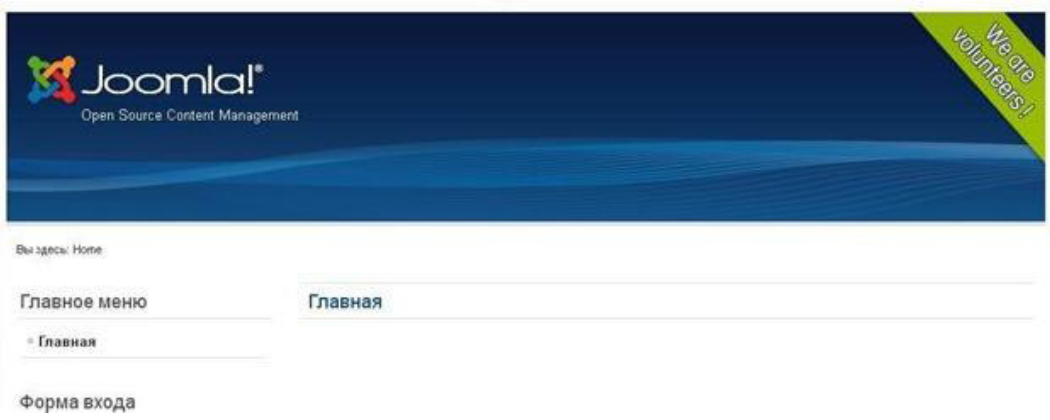

Рисунок 28 – Страница сайта со стандартным шаблоном

Для информационного ресурса кафедры был выбран шаблон Vt_magazine. Данный шаблон является разработкой команды VTEM и является свободно распространяемым. Шаблон в режиме «Предварительного просмотра» представлен на рисунке 29.

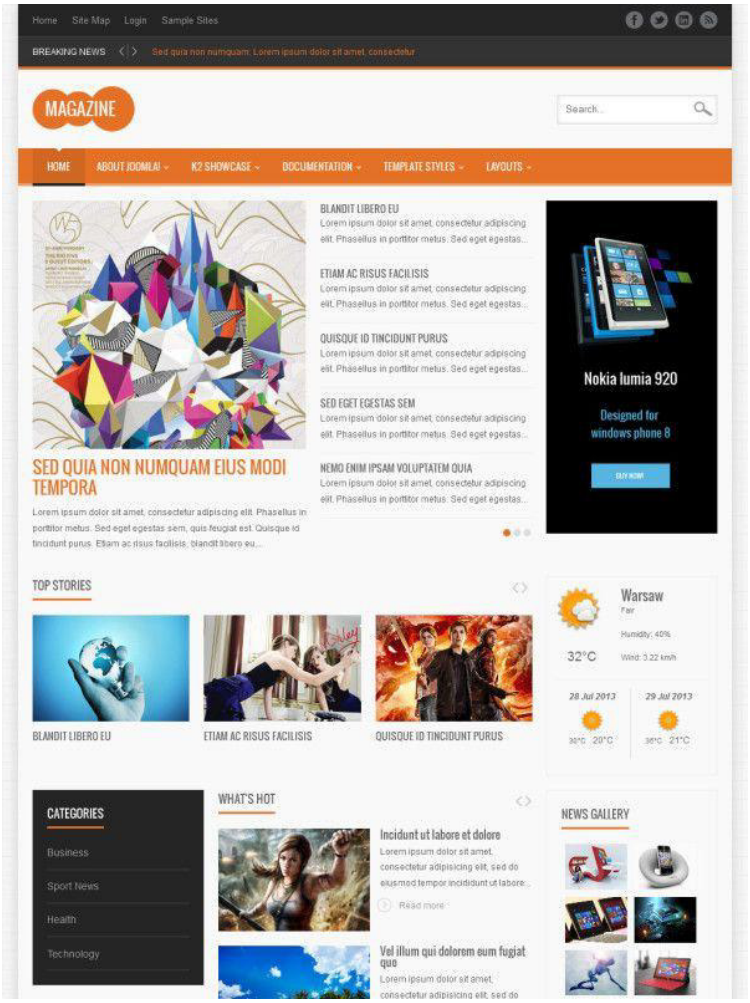

Рисунок 29 – Шаблон в режиме «Предварительного просмотра»

Установка шаблона происходит в несколько этапов:

1 В панели администратора необходимо выбрать пункт меню «Расширения – Менеджер расширения»;

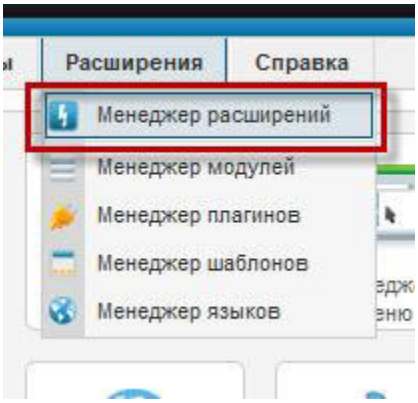

Рисунок 30 – Пункт меню «Менеджер расширений»

2 Далее через «Обзор» нужно указать путь к архиву с шаблоном и нажать «Загрузить и установить»;

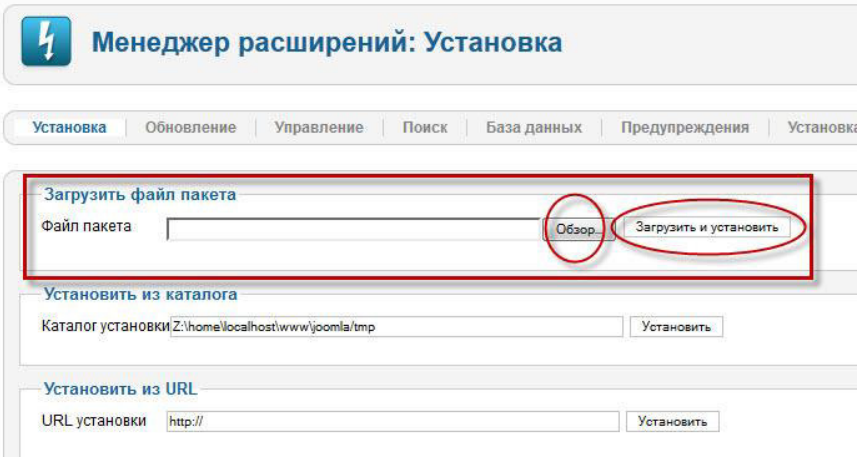

Рисунок 31 – Выбор архива с шаблоном

3 Теперь необходимо включить шаблон. Перейти в «Расширения – Менеджер шаблонов», найти в списке только что установленный шаблон и установить его по умолчанию;

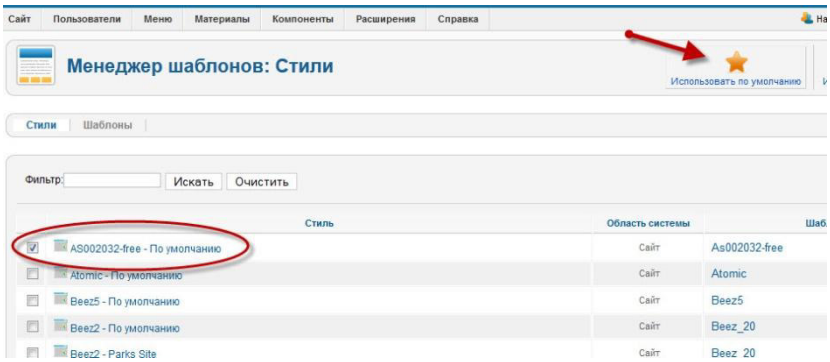

Рисунок 32 – Установка шаблона

4 Все готово. Шаблон можно далее менять по своему желанию.

После установки шаблона сайт будет изменен в дизайне, но на нем по-прежнему будет отсутствовать информация. Добавление информации на сайт происходит последовательно: создание категории, создание материала, создание меню.

Категории в CMS Joomla предназначены для создания иерархий материалов и для удобства поиска материалов. Иерархия категорий должна

совпадать с иерархией предполагаемого меню. Создание категории также происходит в несколько этапов:

1 В панели администратора необходимо выбрать пункт меню «Материалы – Менеджер категорий – Создать категорию»;

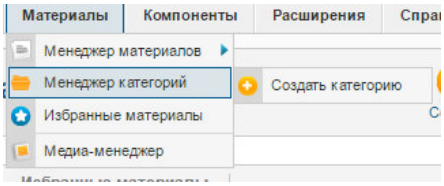

Рисунок 33 – Пункт меню «Создать категорию»

2 Откроется «Менеджер категории». Здесь необходимо заполнить поле «Заголовок», также, если необходимо, окно «Автор» и выбрать родительскую категорию. Остальные окна заполнятся при сохранении.

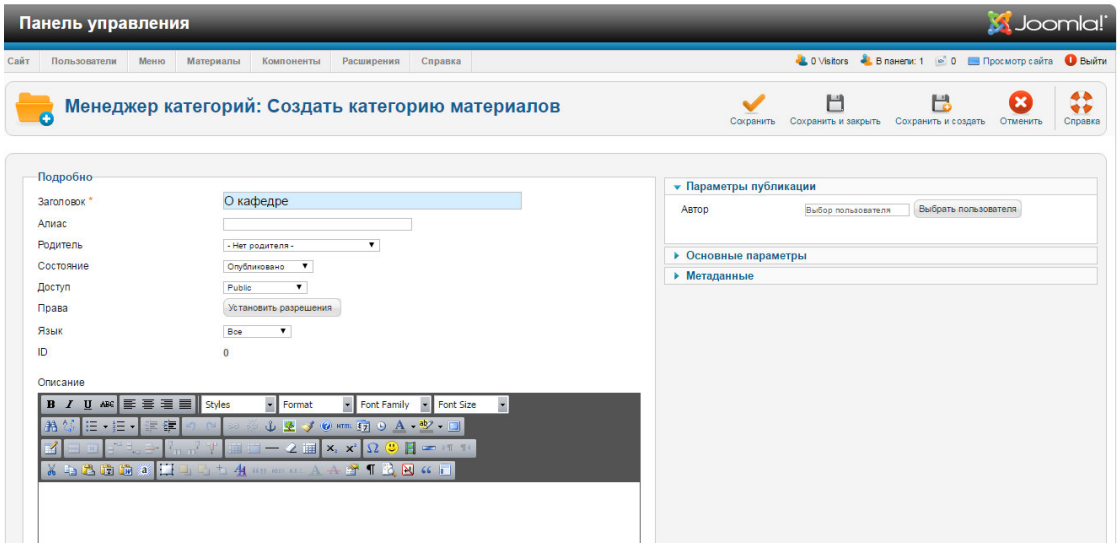

Рисунок 35 – «Менеджер категорий»

3 После внесенных изменений, нужно нажать кнопку «Сохранить и закрыть».

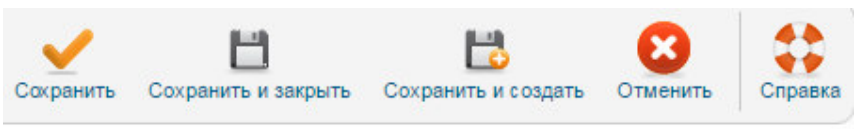

Рисунок 36 – Кнопки сохранения и отмены сохранения для категории

Следующим этапом необходимо добавить материал. Материал – это статья. Алгоритм добавления материала похож на процесс добавления категории, отличается только «Менеджер материала». Он имеет больше настроек.

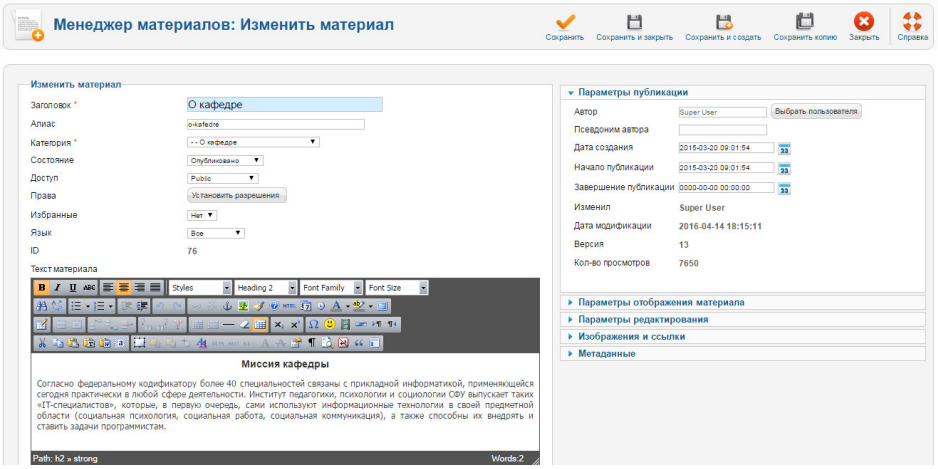

Рисунок 37 – «Менеджер материалов»

Обязательными для заполнения являются поля «Заголовок» и «Категория». В поле «Заголовок» необходимо написать название материала, а в поле «Категория» выбрать категорию, предназначенную для материала.

Создание меню сайта немного сложнее и имеет свои особенности для CMS Joomla. Создание происходит в несколько этапов:

1 Необходимо перейти в «Менеджер меню»

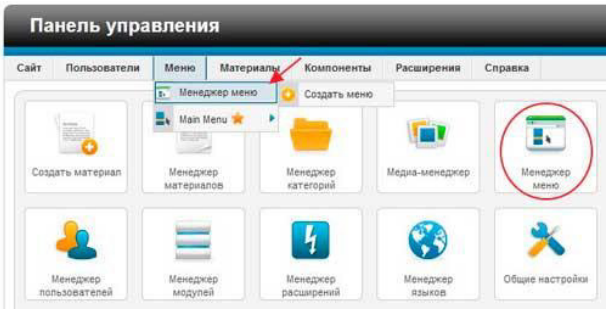

Рисунок 38 – Вкладка «Создать меню»

2 Далее появится «Менеджер меню». Здесь обязательны для заполнения поля «Заголовок» и «Тип меню»;

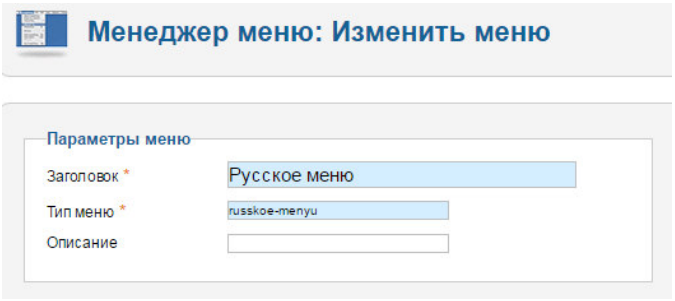

Рисунок 39 – «Менеджер меню»

3 Если все правильно, нужно нажать кнопку «Сохранить и закрыть»;

4 Откроется станица со списком созданных меню. Далее нужно кликнуть на созданное меню. Появится список пунктов меню;

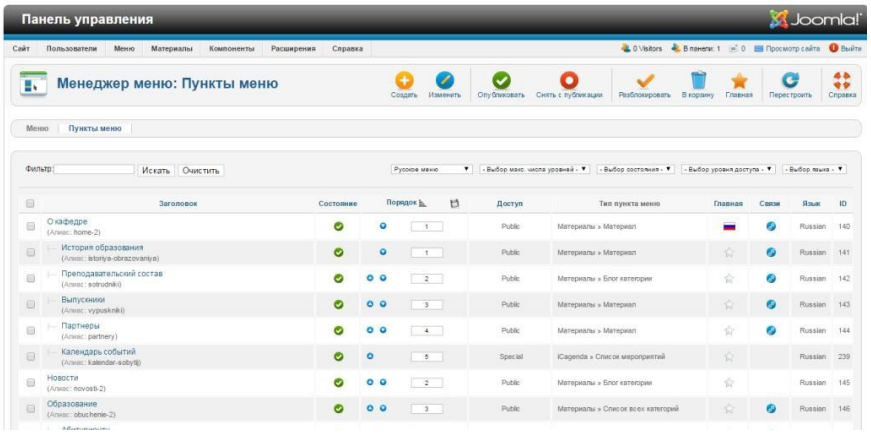

Рисунок 40 – Список пунктов меню

5 Для создания нового пункта меню необходимо нажать «Создать». Откроется «Менеджер создания пункта меню»;

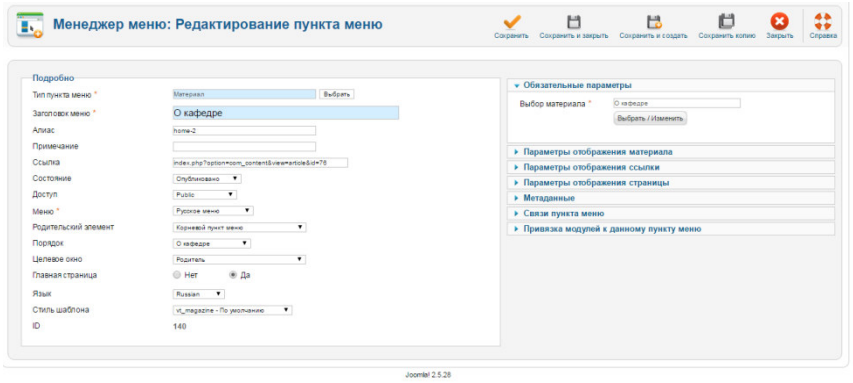

Рисунок 41 – «Менеджер создания пункта меню»

6 При создании необходимо заполнить несколько основных полей, это: «Заголовок», «Тип пункта меню». Поле «Тип пункта меню» может принимать типы: «Материалы», «Контакты», «Лента новостей» и т. д.;

Рисунок 42 – Типы пункта меню

7 В зависимости от типа пункта меню необходимо выбрать материал, категорию, контакт и т. д.;

8 Нажать кнопку сохранить.

На информационном ресурсе кафедры «Современных образовательных технологий» используется горизонтальное меню и включает в себя 8 пунктов. В таблице 1 представлены пункты и информация, которую они включают в себя.

Таблица 1 - Пункты меню

Пункт меню	Информация о пункте
О кафедре	Раздел включает общую информацию о кафедре. Например, историю образования, преподавательский состав и др.
Новости	Лента новостей о предстоящих и прошедших важных событиях.
Образование	Раздел с информацией для обучения и повышения квалификации.
Наука	Пункт включает в себя информацию и документацию о разработках кафедры.
Галерея	Галерея с памятными фотографиями.
Ресурсы	Полезные ссылки, видео и презентации кафедры.
Профориентация	Сервис по работе с абитуриентами, включающий в себя тесты по профориентации.
Контакты	Контактные данные кафедры.

Результат проделанной работы по созданию информационного ресурса представлен на рисунке 43.

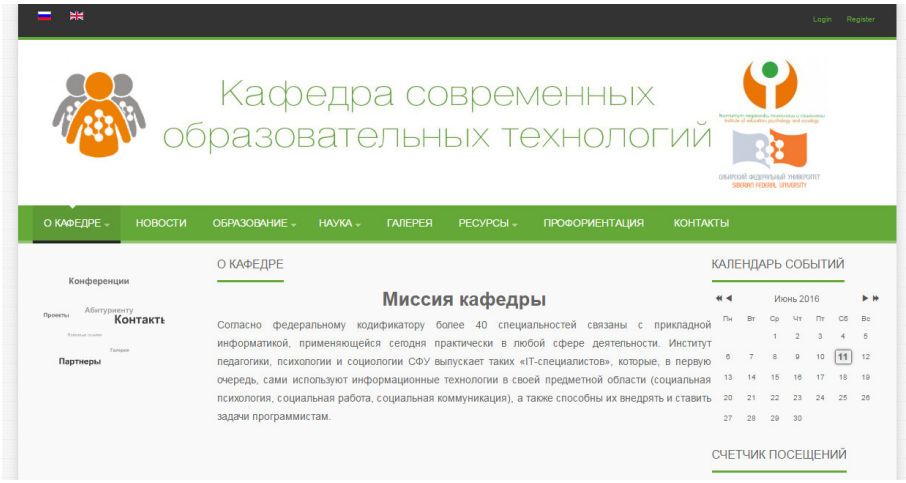

Рисунок 43 – Информационный ресурс кафедры «Современных образовательных технологий»

Информационный ресурс выполнен в корпоративных цветах СФУ и ИППС. В верней части ресурса логотипы СФУ, ИППС и кафедры СОТ. Контент ресурса постоянно обновляется и добавляется. Представленная информация логически систематизирована и интересна всем группам пользователей. Обновлять информацию может не только администратор, но и сами преподаватели. Важным плюсом ресурса является наличие английской версии сайта. Особой динамичности ресурсу добавляют дополнительные блоки и сервисы.

2.2 Создание сервисов

Ресурс позволяет узнать о кафедре много информации. Например, историю кафедры, ее миссию, портфолио сотрудников, научные разработки кафедры, проекты, расписание, задания для студентов и многое другое. Для упрощения работы с ресурсом на его страницах присутствуют сервисы.

Сервис – готовый плагин для установки, который дает возможность пользователю сайта не просто пассивно воспринимать информацию на сайте, а пользоваться сайтом активно. Задачи сервисов:

– Облегчать пользование сайтом для пользователя;

– Создавать прочную связь между сайтом и потребителем;

– Повышать ценность сайта как продукта для посетителей.

Информационный ресурс включает в себя следующие сервисы:

– Календарь событий

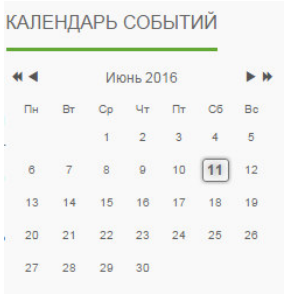

Рисунок 44 – Сервис «Календарь событий»

Разработан с помощью плагина iCagenda. Позволяет узнать о предстоящих и прошедших событиях. Работа плагина представлена на рисунке 44.

– Счетчик посещений

Создан с помощью плагина ZT VisitorCountermodule. Посчитывает количество посещений сайта и отображает число посещений по периодам: за сегодня, за неделю, за месяц, за год. Работа плагина представлена на рисунке 45.

Рисунок 45 – Сервис «Счетчик посещений»

– Облако тегов

Разработано при помощи плагина ZS TagCloud. Отображает популярные страницы Веб-ресурса. Работа сервиса представлена на рисунке 46.

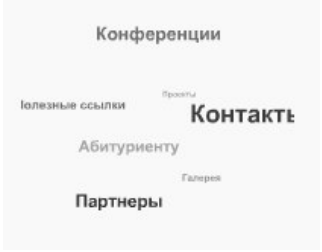

Рисунок 46 – Сервис «Облако тегов»

– Раздел с тестами по профориентации во вкладке «Профориентация»

Раздел с тестами, которые помогают определить подходящий тип профессии и ценностные ориентации. Эти показатели необходимы студенту при выборе профессии и специальности. Работа раздела представлена на рисунке 47.

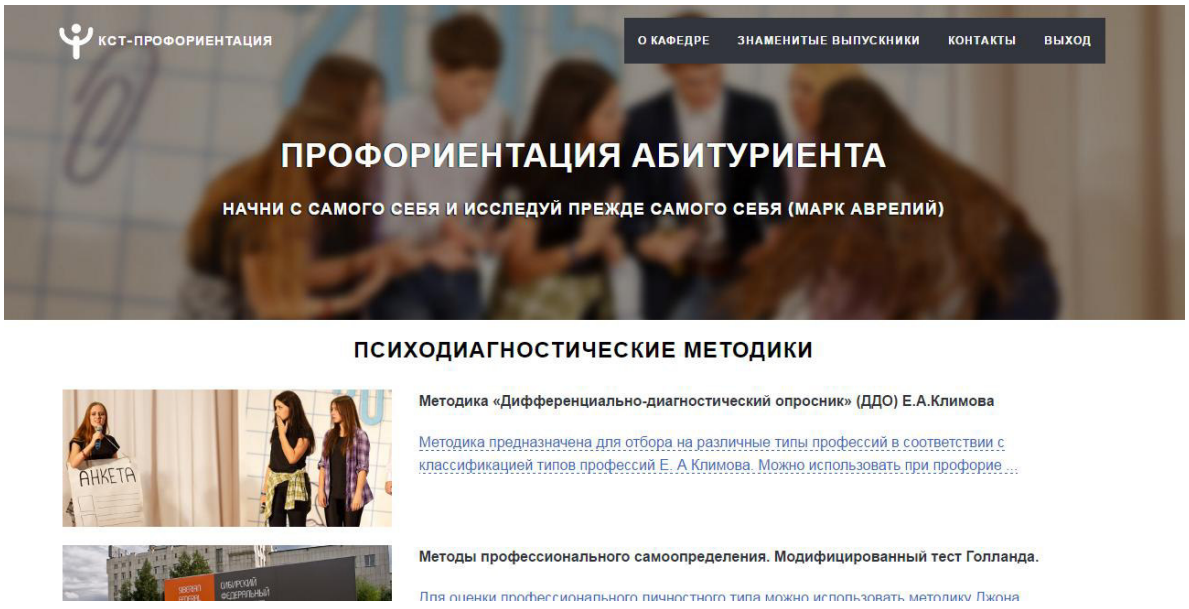

Рисунок 47 – Сервис «Профориентация»

Сервис предоставляет возможность работы со следующими методиками:

1 Методика «Дифференциально-диагностический опросник» (ДДО) Е.А. Климова;

Методика предназначена для выявления склонности (предрасположенности) человека к определенным типам профессий. Представляет собой достаточно короткий опросник, состоящий из 20 альтернативных суждений. Испытуемому необходимо выбрать один из двух, указанных в вопросе, видов занятий. По результатам обследования, в соответствии с ключом, выявляется ориентация человека на 5 типов профессий, по классификации Е.А. Климова:

– человек - природа;
– человек - техника;
– человек - человек;
– человек - знаковая техника, знаковый образ;
– человек - художественный образ.

Опросник рекомендуется использовать определения профессиональной ориентации и профессионального отбора.

2 Методы профессионального самоопределения. Модифицированный тест Голланда;

Теоретической основой опросника профессионального самоопределения служит теория профессионального выбора, разработанная американским профессором Дж. Голландом. Её суть в том, что успех в профессиональной деятельности зависит от соответствия условия типа личности и типа профессиональной среды. Поведение человека определяется не только его личностными особенностями, но и окружением, в котором он проявляет свою активность. Люди стремятся найти профессиональную среду, свойственную своему типу, которая позволила бы им полнее раскрыть свои способности, выразить ценностные ориентации. Методика профессионального самоопределения Дж. Голланда позволяет соотнести склонности, способности, интеллект с различными профессиями для наилучшего выбора профессии.

3 Психогеометрический тест (С. Делингер в адаптации А.А. Алексеева, Л.А. Громовой).

Психогеометрия как система сложилась в США, ее автор Стюзен Деллингер. Предлагаемый тест позволяет мгновенно определить форму или тип личности, дать подробную характеристику личных качеств и особенностей поведения любого человека на обыденном, понятном каждому языке, составить сценарий поведения для каждой формы личности в типичных ситуациях.

На момент написания дипломной работы, на сервисе зарегистрировались и прошли тесты 53 человека. Далее на рисунках представлены статистические данные по результатам тестов.

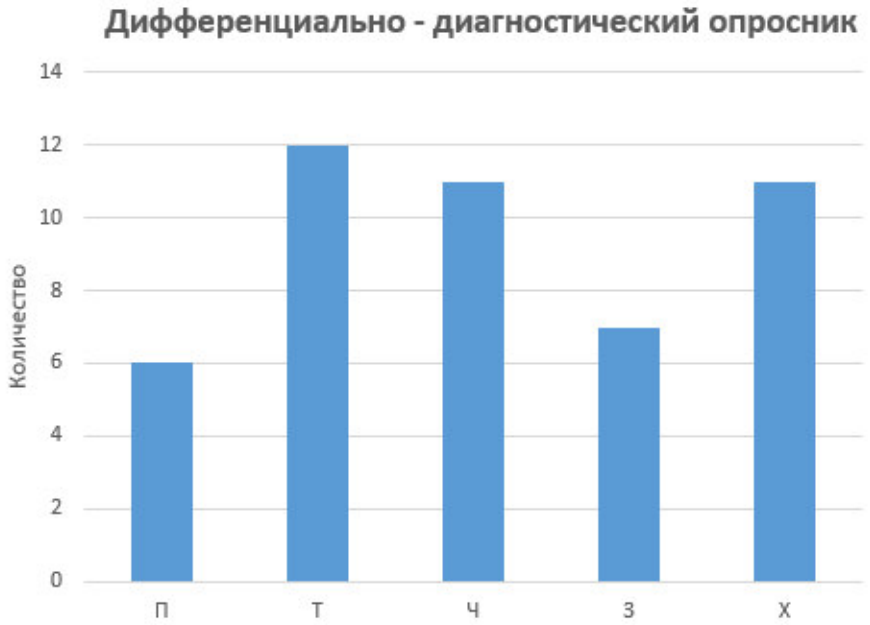

Рисунок 48 – Результаты теста «Дифференциально – диагностический опросник» (ДДО)

ДДО выявил, что большинство абитуриентов, интересующихся нашей кафедрой, относятся к профессиональной сфере «человек – техника». Такие люди имеют хорошую наблюдательность, развитое техническое и творческое мышление и воображение.

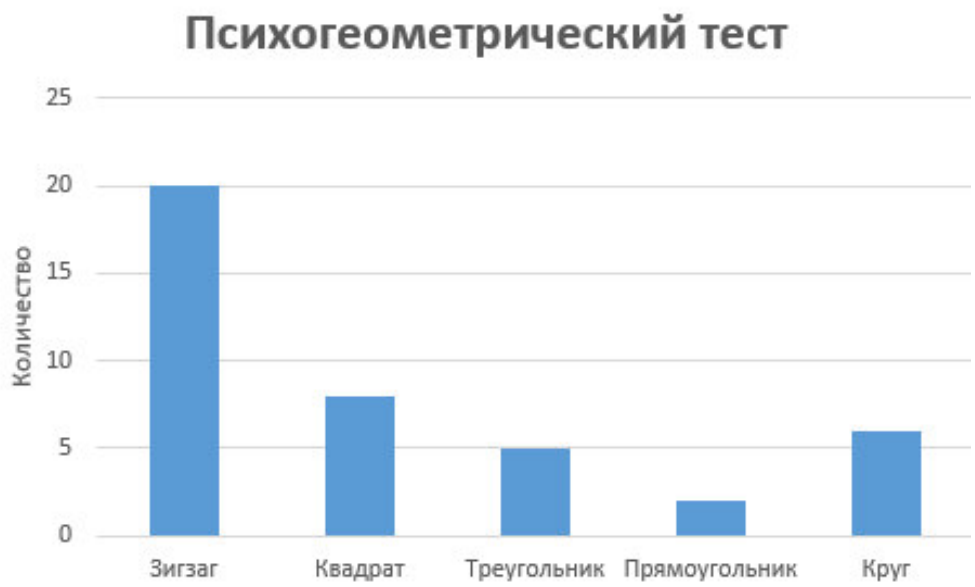

Рисунок 49 – Результаты теста «Психогеометрический тест»

Психогеометрический тест показал, что основной фигурой для большинства абитуриентов является зигзаг. Фигура символизирует креативность, творчество.

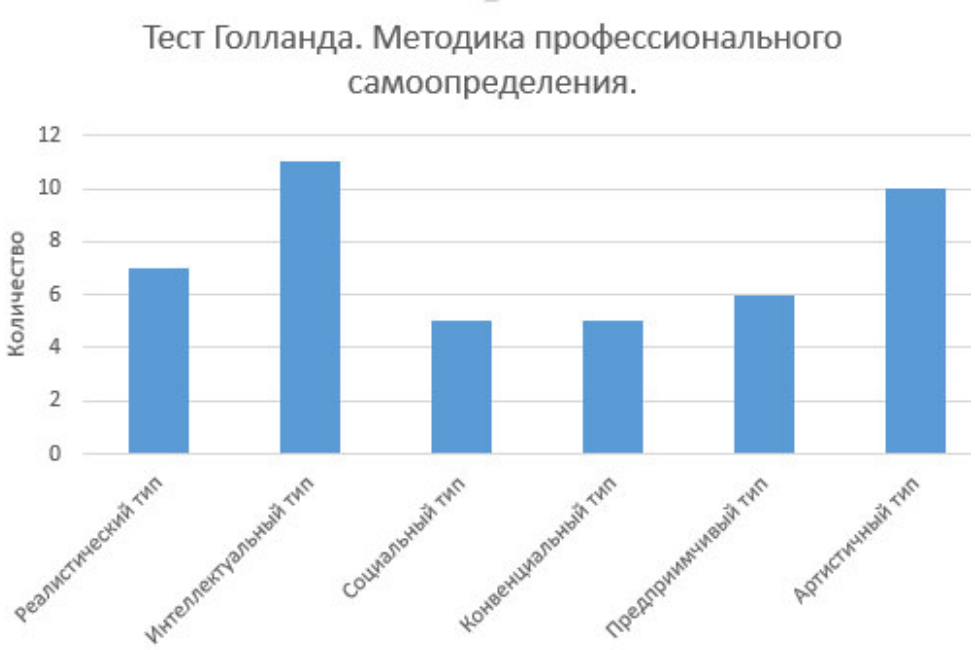

Рисунок 50 – Результаты теста «Тест Голланда. Методика профессионального самоопределения»

Тест Голланда выявил, что большинство абитуриентов относятся к интеллектуальному типу профессиональной среды. Интеллектуальный тип ориентирован на умственный труд. Он аналитичен, рационален, независим, оригинален. Преобладают теоретические и, в некоторой степени, эстетические ценности. Предпочтительные типы профессий - математик, физик, астроном и т. д.

Кроме сервисов информационный ресурс имеет свои особенности. Для англоговорящих пользователей разработана английская версия. Для преподавательского состава разработана регистрация, которая позволяет зарегистрированным пользователям менять изменять информацию на информационном ресурсе.

На рисунке 51 представлена английская версия ресурса. Эта версия находится на этапе разработки, информация переводится и добавляется на ресурс.

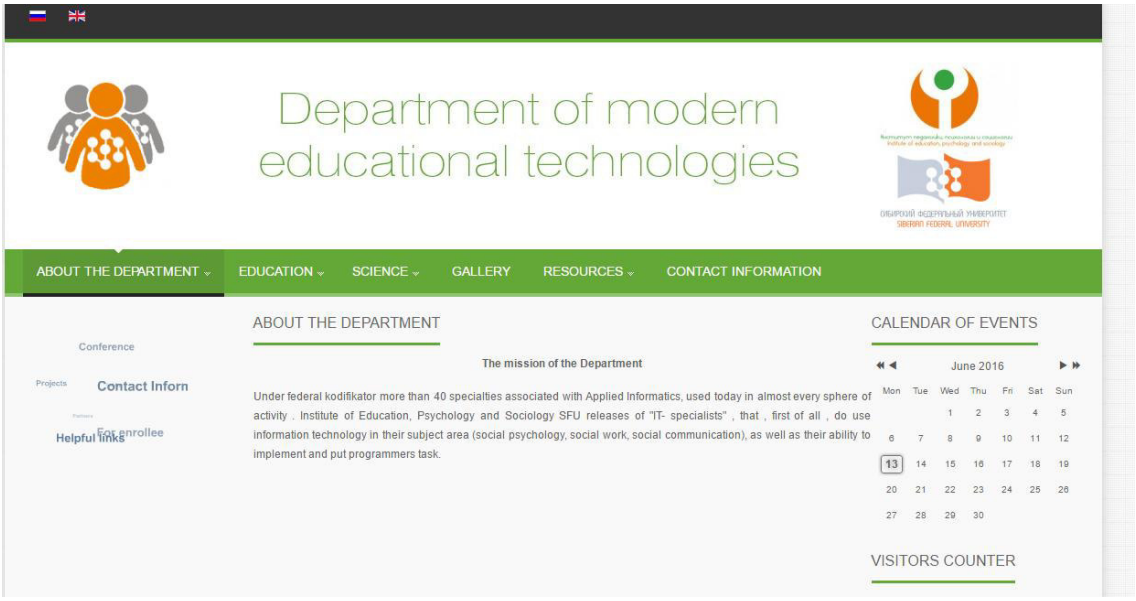

Рисунок 51 – Английская версия ресурса

Специально для преподавательского состава разработана регистрация на ресурсе. Зарегистрированные пользователи могут редактировать информацию о себе:

– Анкета;
– Проектная деятельность;
– Публикации;
– Дипломные работы под своим руководством.

Далее представлена инструкция пользователей для преподавателей.

2.3 Инструкция для пользователей информационного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий»

Вход в профиль

Для того чтобы осуществить вход на сайт нужно:

1 В правом вернем углу сайта нажать на ссылку «Login»;

Рисунок 52 – Ссылка Login

2 Ввести «Имя пользователя» и «Пароль», нажать кнопку «Войти»;

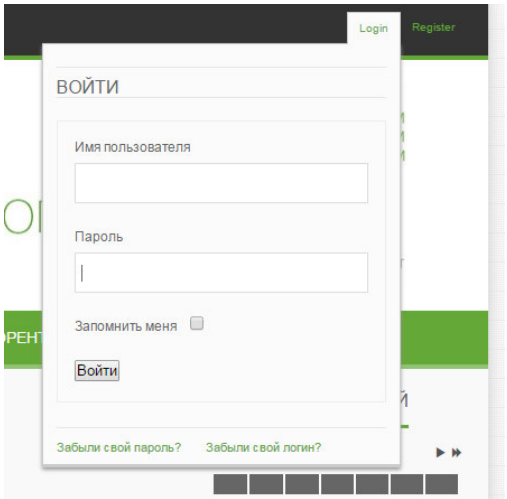

Рисунок 53 – Окно входа на ресурс

3 Если данные пользователя введены верно, появится сообщение с приветствием.

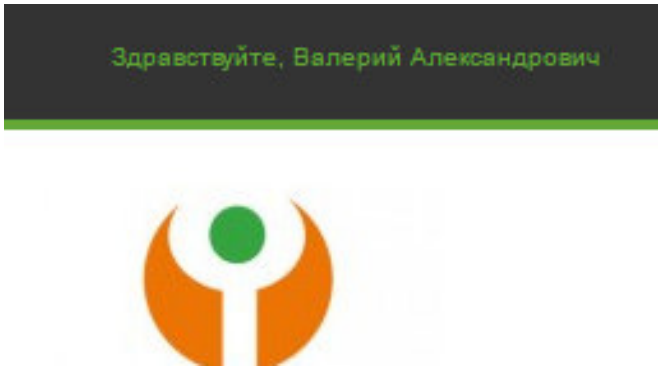

Рисунок 54 – Приветствие пользователя

Редактирование анкет

Для того чтобы отредактировать свою анкету нужно:

1 Открыть пункт меню «О кафедре». Выбирать там вкладку «Преподавательский состав». Найти в списке свою анкету;

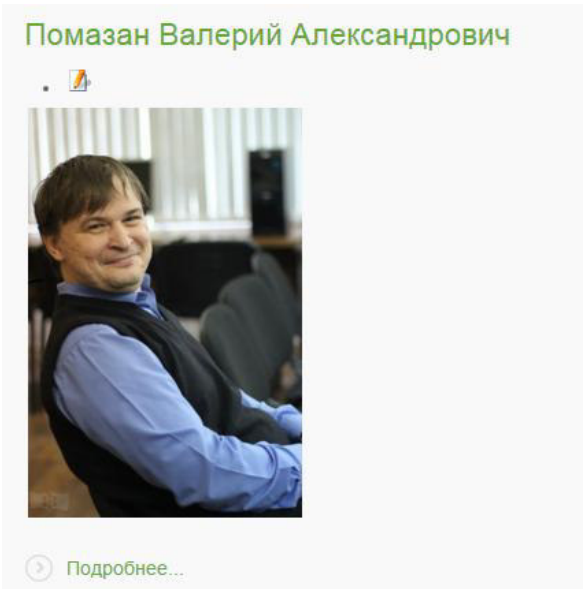

Рисунок 55 – Отображение анкеты зарегистрированного пользователя

2 Нажать кнопкой мыши на иконку редактирования;

Рисунок 56– Иконка редактирования

3 После того как вы выполните выше перечисленные действия у вас должна открыться страница редактора;

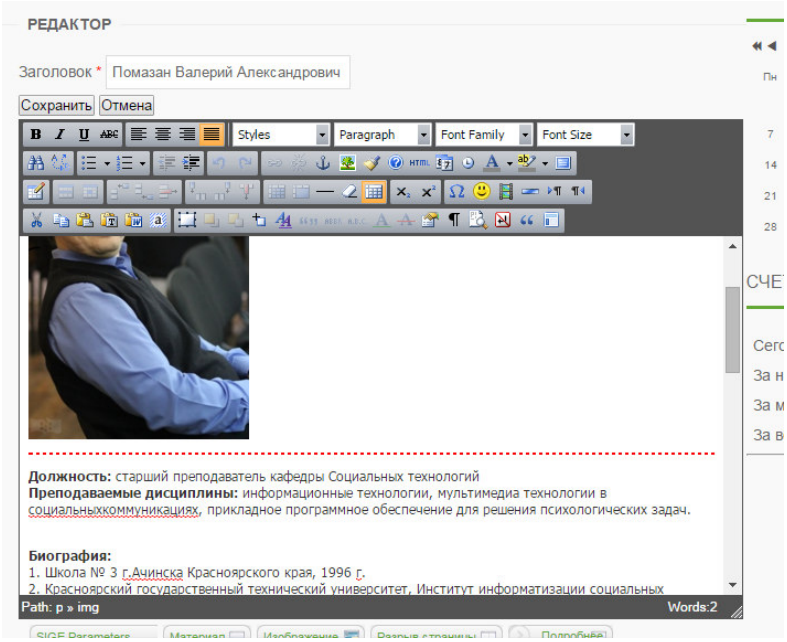

Рисунок 57 – Окно редактора

В редакторе вы можете вносить необходимые изменения в тексте вашей анкеты. После редактирования материала **НЕОБХОДИМО** нажать кнопку **СОХРАНИТЬ** для внесения изменений или кнопку **ОТМЕНА**. Редактирование **настроек публикации, языка и метаданных запрещено.**

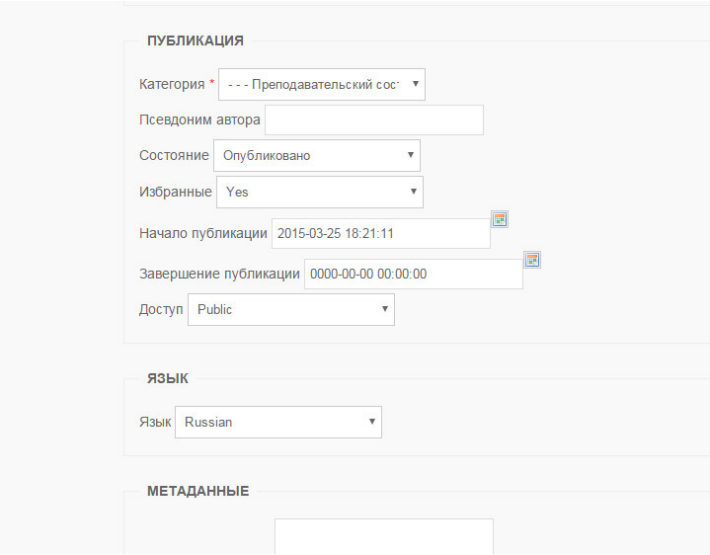

Рисунок 58 – Дополнительные настройки

Редактирование проектной деятельности

Для того чтобы отредактировать свою проектную деятельность нужно:

1 Открыть пункт меню «Наука». Выбирать там вкладку «Проекты». Найти в списке свою проектную деятельность;

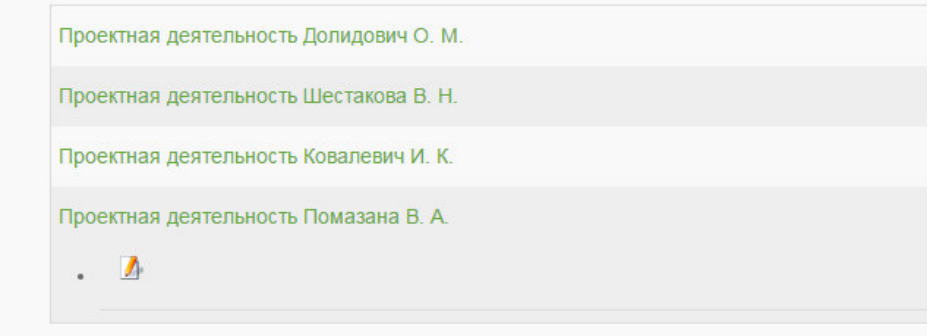

Рисунок 59 – Отображение проектной деятельности зарегистрированного пользователя

2 Нажать кнопкой мыши на иконку редактирования

Рисунок 60 – Иконка редактирования

3 После того как вы выполните выше перечисленные действия у вас должна открыться страница редактора;

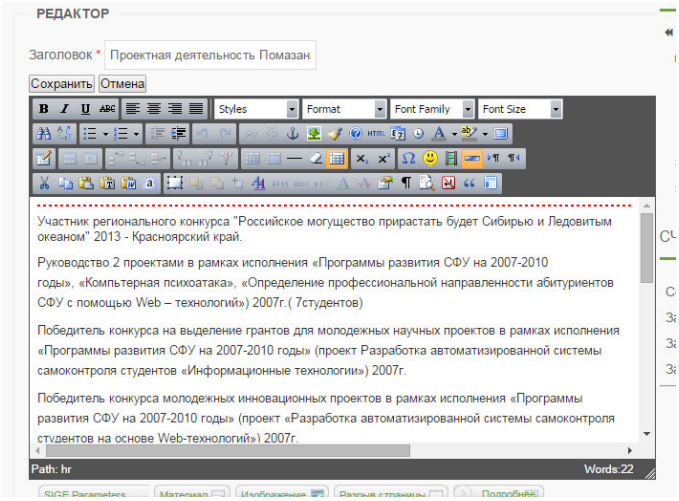

Рисунок 61 – Окно редактора

В редакторе вы можете вносить необходимые изменения в тексте. После редактирования материала **НЕОБХОДИМО** нажать кнопку **СОХРАНИТЬ** для внесения изменений или кнопку **ОТМЕНА**. Редактирование **настроек публикации, языка и метаданных запрещено.**

Редактирование публикаций

Для того чтобы отредактировать свои публикации нужно:

1 Открыть пункт меню «Наука». Выбирать там вкладку «Публикации». Найти в списке свои публикации;

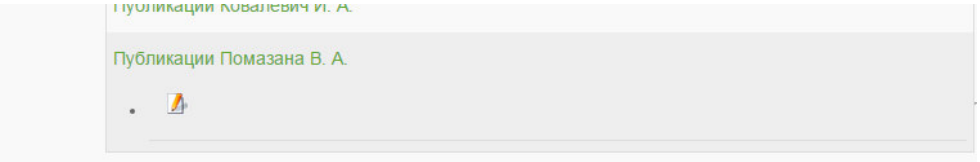

Рисунок 62 – Отображение публикаций зарегистрированных пользователей

2 Нажать кнопкой мыши на иконку редактирования;

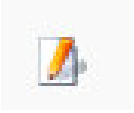

Рисунок 63 – Иконка редактирования

3 После того как вы выполните выше перечисленные действия у вас должна открыться страница редактора.

В редакторе вы можете вносить необходимые изменения в тексте. После редактирования материала **НЕОБХОДИМО** нажать кнопку **СОХРАНИТЬ** для внесения изменений или кнопку **ОТМЕНА**. Редактирование **настроек публикации, языка и метаданных запрещено.**

Редактирование дипломных проектов

Для того чтобы отредактировать свои публикации нужно:

1 Открыть пункт меню «Наука». Выбирать там вкладку «Работы студентов», затем «Дипломные проекты»;

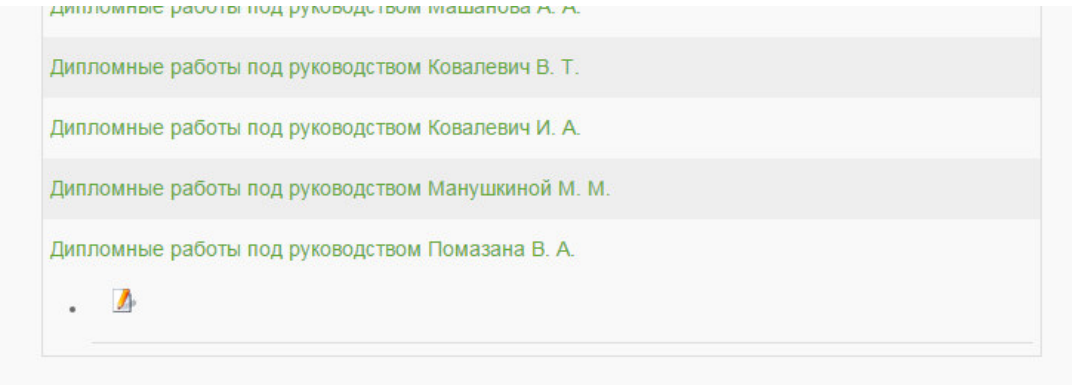

Рисунок 64 – Отображение дипломных работ зарегистрированных пользователей

2 Нажать кнопкой мыши на иконку редактирования;

Рисунок 65 – Иконка редактирования

3 После того как вы выполните выше перечисленные действия у вас должна открыться страница редактора.

В редакторе вы можете вносить необходимые изменения в тексте. После редактирования материала **НЕОБХОДИМО** нажать кнопку **СОХРАНИТЬ** для внесения изменений или кнопку **ОТМЕНА**. Редактирование **настроек публикации, языка и метаданных запрещено.**

Выход из профиля

Для того чтобы выйти из профиля нужно:

1 В правом верхнем углу нажать на приветствие. Появится окно с кнопкой «Выйти».

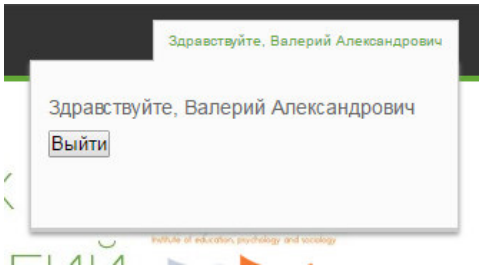

Рисунок 66– Окно приветствия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе разработки информационного ресурса кафедры «Современных образовательных технологий» был собран теоретический материал по анализу Веб–сайтов, составлена своя методика анализа информационного представительства образовательной организации, а также был проведен анализ информационных ресурсов кафедр Сибирского Федерального университета.

После проведенного анализа качества электронных представительств кафедр были выявлены особенности создания информационного ресурса кафедры, разработана структура информационного ресурса, выбран шаблон, соответствующий всем требованиям и создана структура ресурса. Информационный ресурс был заполнен контентом и дополнительными расширениями, такими как: форма облако тегов, календарь событий, счетчик посещений и др.

Следующим этапом написания бакалаврской работы было составление инструкции пользования сайтом для преподавательского состава, которая описывает алгоритм редактирования информации на сайте.

Информационный ресурс кафедры оформлен в корпоративных цветах и обладает широким рядом возможностей. Данный ресурс позволяет охватить широкую аудиторию благодаря динамичности информационного ресурса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Официальный сайт компании «Консультант плюс» [Электронный ресурс] - Закон РФ от 10.07.1992 N 3266-1 (ред. от 12.11.2012) "Об образовании" - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1888

2 Официальный сайт компании «Консультант плюс» [Электронный ресурс] - Приказ Минобразования РФ от 26.02.2001 № 631 «О рейтинге высших учебных заведений» - Режим доступа: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=312042

3 Электронный фонд правовой и нормативно - технической документации [Электронный ресурс] - Федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды» - Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/901796094

4 Официальный сайт компании «Консультант плюс» [Электронный ресурс] - «Федеральная целевая программа развития образования на 2011 -2015 годы» - Режим доступа: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=197638

5 Абрамов А. Г. Конкурс интернет - ресурсов "ИТ-образование в Рунете": опыт организации и результаты / А. Г. Абрамов, А. В. Сигалов, А. В. Юрков. — Москва, 2005, —Вып. 3. — С. 168-193

6 Абросимов А. Г. Теоретические и практические основы создания информационно-образовательной среды вуза / А. Г. Абросимов. — Самара: Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2003. — 204 с

7 Авгуль JI. А. Веб-ресурсы библиотек Республики Беларусь / J1. А. Авгуль, Б. Б. Невский. — 2003. — № 6. — С. 87-93

8 Администрирование Google Apps [Электронный ресурс] - Google Apps для государственных учреждений. — Режим доступа: http://support.google.com/a/bin/answer.py?hl=ru&answer=13901

9 Ализар А. Для оценки сайта достаточно 0,05 с. [Электронный ресурс] / А. Ализар. — Режим доступа: http://www.sostav.ru/news/2006/01/17/34/#

10 Алексеева Е. В. Образовательные интернет-проекты Федерации Интернет Образования / Е. В. Алексеева. — Москва, 2005. — Вып. 3. — С. 249-266

11 Андреев А. А. Кафедра в системе открытого образования / А. А. Андреев, Ю. Б. Рубин, Л. Г. Титарев. — Москва, 2001. — С. 90-100

12 Андреев А. А. Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования / А. А. Андреев. — 2000. — № 4. — С. 154-168

13 Андреев А. А. Прикладная философия открытого образования: педагогический аспект / А. А. Андреев, В. И. Солдаткин. — Москва: Редакционно-издательский центр «Альф», 2002. — 149 с

14 Антопольский, А. Б. Электронные издания: Проблемы и решения / А. Б. Антопольский, К. В. Вигурский. — 1998. — № 1, —С. 19-23

15 Арбузов Ю. В. Специализированный портал "Политехническая интернет-лаборатория" в инженерном образовании / Ю. В. Арбузов и др. — Москва, 2005. — Вып. 3. — С. 226-236

16 Ахлибининский Б. В. Структура информационной среды как фактор формирования человека / Б. В. Ахлибининский, М. Ю. Казаринов. - Санкт-Петербург, 1997, —С. 3-15

17 Афанасьева О. Г. Профессионализм + креативность: библиотечные фантазии в стиле web / О. Г. Афанасьева. — 2007, — №41, — С. 99-100.

18 Бахмин А. В. Создание веб-сайта для пользователей (usability) / А. В. Бахмин. — Москва, 2002. — Т. 1. — С. 151 -156

19 Башмаков А. И. Каталогизация образовательных информационных ресурсов / А. И. Башмаков, В. А. Старых. — Москва, 2003. — Вып. 1. — С. 511-558

20 Башмаков М. И. Информационная среда обучения / М. И. Башмаков, С. Н. Поздняков, Н. А. Резник. — Санкт-Петербург: Свет, 1997. — 400 с

21 Беглик А. Г. Критерии отбора электронных ресурсов для информационного обслуживания / А. Г. Беглик, Е. В. Тихонова. — 2003, — №24, — С. 156-157

22 Белинская Е. П. Человек в информационном мире [Электронный ресурс] / Е. П. Белинская. — Режим доступа: http://inetpsy.ru/201 l/02/belinskaya-e-p-chelovek-v-inforrnacionnom-tiге/

23 Берестова Т. Ф. Библиотека как элемент информационного пространства (к разработке концепции) / Т. Ф. Берестова. — 2004. — № 6. — С. 43-51

24 Белоножка Э. Н. Библиотеки в мире Интернет : матер, науч.-практ. семинаров / сост. : Э. Н. Белоножка. — Великий Новгород, 2000. — 118 с

25 Биккулов А. С. Обзор подходов и методик исследования Интернета / А. С. Биккулов. — Санкт-Петербург, 2002. — С. 12-14

26 Бобров Л. К. Вузовская библиотека в системе дистанционного образования: использование элементов логико-структурного анализа / И. П. Медянкина, Л. К. Бобров. — 2009. — № 12. — С. 5-11

27 Бобров Л. К. Концептуальное проектирование веб-сайта библиотеки как инструмента расширения рынка / Л. К. Бобров. — Новосибирск, 2003. — С. 199-210

28 Боброва Е. И. Результаты анализа содержания сайтов библиотек высших учебных заведений Западно-Сибирского региона / Е. И. Боброва.— Кемерово, 2006. — С. 216-218

29 Борщев В. Б. Индивидуальные сайты ученых как средство научной коммуникации / В. Б. Борщев. — 2004, — №8, — С. 13-14

30 Борщев В. Г. Научная коммуникация в век Интернета / В. Г. Борщев, Р. С. Гиляревский . — 1999. — № 10.1. С. 2-6

31 Брежнева В. В. Информационное обслуживание: концепция сервисного развития / В. В. Брежнева. — Санкт-Петербург: СПбГУКИ, 2006. – С. 332

32 Вагарина Н. С. Структура и сервисы региональных образовательных порталов и сайтов учебных заведений / Н. С. Вагарина. — Москва, 2004. — Вып. 2, —С. 163-189

33 Виллиамс М. Десять ошибок которые губят Web-сайты [Электронный ресурс]: пер. с англ. / М. Виллиамс. — Режим доступа: http://www.webprojects.ru/publications/usability/43/

34 Гаврилов Н. А. Структурирование знаний для дистанционного обучения [Электронный ресурс] / Н. А. Гаврилов. — Режим доступа: http://www.inftech.webservis.ru/it/database/ar3.htm

35 Гарретт Дж. Дж. Элементы разработки веб-сайтов [Электронный ресурс]/ Дж. Дж. Гарретт. — Режим доступа: http://www.webmascon.com/topics/designgeneral/18a.asp

36 Гедримович Г. В. Изучение документальных потоков для оценки библиографических пособий / Г. В. Гедримович. — Ленинград, 1983. — С. 26-65

37 Гедримович Г. В. Полнота отражения и критерии отбора мировой литературы для текущих библиографических изданий / Г. В. Гедримович, Л. В. Зильберминц. — 1972. — № 3. — С. 29-3

38 Гиляревский Р. С. Информационный менеджмент : управление информацией, знанием, технологией : учеб. пособие / Р. С. Гиляревский. — Санкт-Петербург: Профессия, 2009. — 304 с

39 Гинецинский В. И. Проблема структурирования образовательного пространства / В. И. Гинецинский. — 1997.3, —С. 10-15

40 Информационные ресурсы и технологии в гуманитарном образовании: сб. статей / науч. ред. и сост. Г. Ф. Гордукалова, Т. В. Ляшенко, В. В. Головин. - Санкт-Петербург, 2006. — С. 45-49

Приложение А
(обязательное)

Сводная таблица оценок информационных ресурсов СФУ

Критерии/кафедры	Кафедра «Высокопроизводительных вычислений»	Кафедра робототехники и технической кибернетики	Кафедра «Стандартизации, метрологии и управления качеством»	Кафедра управления и природопользования ИЭУиП	Кафедра охотничьего ресурсоведения и заповедного дела	Кафедра управления человеческими ресурсами ИЭУиП	Кафедра антенн и техники СВЧ ИИФиРЭ
Внешний облик	4	5	3	4	5	4	5
Наличие информационных блоков	1	1	0	1	1	1	0
Анализ представленной информации на сайте	5	2	1	2	5	5	5
Ориентированность информационного ресурса	П	В	А	В	В	А	В