

**Разработка дизайна официальной веб-страницы факультета
(на примере факультета социально-культурной деятельности и сервиса
ФГБОУ ВО «Приамурский государственный университет имени
Шолом-Алейхема», г. Биробиджан)**

Головкова Илона Александровна

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
студент*

Чугунова Наталья Юрьевна

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
к.филол.н., доцент*

Аннотация

В статье рассматриваются основные аспекты разработки веб-дизайна веб-сайта, дается анализ официального сайта ПГУ имени Шолом-Алейхема. Разрабатывается новый вариант веб-страницы факультета СКДиС с учетом всех требований.

Ключевые слова: веб-сайт, веб-страница, вуз, факультет, разработка веб-страницы, веб-дизайн.

**New design of official web page of the faculty
(for example, the faculty of socio-cultural activities and service FGBOU VO
«Priamursky state University named after Sholom-Aleichem», Birobidzhan)**

Golovkova Ilona Alexandrovna

*Sholom Aleichem Priamursky State University
student*

Chugunova Natalya Yurevna

*Sholom Aleichem Priamursky State University
Ph.D., associate professor*

Abstract

The article discusses the main aspects of developing a web design web-site, analyses the official website of Sholom Aleichem Priamursky State University. A new version of the web page of the faculty of SCAaS with all the requirements.

Keywords: web site, web page, University, department, developing web pages, web design.

Веб-сайт вуза представляет собой сайт, предназначенный для всестороннего и достоверного информирования (от имени руководства) внешних и внутренних пользователей о деятельности вуза, а также

предоставляющий пользователям всю необходимую справочную информацию для обеспечения взаимодействия с вузом, руководством и его подразделениями [1].

Т.Г. Пунина отмечает, что «сайты высших учебных заведений относятся к группе образовательных сайтов, где под образовательным web-сайтом понимается совокупность web-страниц с повторяющимся дизайном, несущих в себе целенаправленный процесс обучения и воспитания в интересах личности, общества, государства, объединенных по смыслу, навигационно и физически находящихся на одном сервере, использование которых может сопровождаться аттестацией обучающихся» [2].

Значимость первого впечатления пользователей от веб-сайта и всех его составляющих (веб-страниц) играет очень важную роль, ведь оно влияет на дальнейшую работу с ним. Ф. Р. Хаялина выделяет ряд важных факторов, влияющих на благоприятное отношение пользователей к веб-сайту:

- удовольствие от визуального дизайна;
- доверие к ресурсу, обусловленное читаемостью информации, четкостью, упорядоченностью структуры сайта и системы его навигации, а также принадлежностью данного ресурса к вузу или его подразделениям;
- фактор, который способен привлечь, удержать и заставить вернуться пользователя на сайт, что означает стилевое и контентное соответствие ожиданиям и предпочтениям самого пользователя [3].

Можно утверждать, что стилевая, визуальная и программная организация информации электронного формата, т.е. оформление веб-сайта, является неотъемлемой частью не только привлечения новых пользователей на веб-ресурс, но и служит для повышения престижности образовательной организации в сети Интернет.

Исследователи выделяют несколько стилей веб-дизайна:

1. Конструктивный дизайн. Цветовая гамма сайта сдержанная, графические элементы одного цвета, но разных оттенков. Присутствует акцент другого, более активного цвета. Элементы стиля в своей основе имеют геометрическую (не всегда строгую) форму. Фотографии чаще всего стилизованы;

2. Силевой дизайн. Сохраняется или адаптируется под корпоративный стиль вуза. Логотипы, шрифты и фото обрабатываются и размещаются в соответствии с визуальным фирменным стилем вуза;

3. Художественный дизайн. Можно встретить активное использование большого количества цветовых решений с целью создания определенного эмоционального фона веб-страниц и подсайтов. К такому стилю можно отнести нестандартные художественные шрифты и достаточно свободные структурные схемы;

4. Текстовый дизайн, созданный с помощью элементов верстки. Основное внимание уделяется заголовкам, подзаголовкам, размеру шрифтов, расположению текстовых блоков и линеек.

С точки зрения маркетинга конструктивный и силевой дизайн для веб-сайта вуза предпочтительней, так как такие стили могут усиливать

кумулятивный эффект воздействия на целевую аудиторию и способствовать более эффективному продвижению вуза [4].

С учетом того, что веб-сайт способен воздействовать на своих пользователей, то можно выделить его основные характеристики:

1. Содержание сайта, его наполненность важной информацией и единство всех составляющих элементов, как текстовых, так и графических. Так, все текстовое наполнение веб-сайта С.С. Марочкина делит на две категории.

Во-первых, это рекламные тексты. Их цель – донести до пользователей рекламу конкретной услуги. Во-вторых, это информационные тексты, содержащие в себе важную информацию. Такие тексты имеют непосредственное отношение к деятельности вуза, но не являются рекламой [5].

2. Дизайн сайта – процесс выбора и организации графических компонентов с целью достижения определенной цели, которая может быть либо эстетической, либо иметь функциональную подоплеку, а зачастую преследовать обе эти цели [6].

3. Техническая реализация образовательного веб-сайта – выбор компонентов, интегрирование технологий, программных продуктов и технических средств для донесения образовательной информации до пользователей.

К веб-ресурсу, помимо основных государственных требований, предъявляются более жесткие графические правила. Так, для каждого веб-сайта должен быть проработан собственный фирменный дизайн, который позволит выделить сам сайт на фоне конкурентов. Фирменный дизайн должен представлять собой совокупность устойчиво воспроизводимых, отличительных характеристик знакового, символического и стилистического порядка, свойственных образовательной организации. Он обеспечивает визуальное и смысловое единство образовательной организации и её деятельности [7]. Именно веб-дизайн обеспечивает запоминаемость ресурса, удобство и привлекательность его внешнего вида. В связи с этим, целесообразно сформулировать основные аспекты и тенденции развития в современном веб-дизайне.

1. Дизайн должен оповещать посетителя о том, какого рода информацию пользователь может увидеть на данном сайте. Все веб-страницы должны быть выдержаны в строго едином стиле, без каких-либо излишеств, способных отвлечь пользователя.

2. Дизайн сайта должен предусматривать наличие функции поиска, которая позволяет находить нужную информацию по ключевым запросам;

3. На сайте должно располагаться «сквозное» меню, т.е. список доступных разделов, который всегда будет заметен пользователю, независимо от его местонахождения на ресурсе.

4. Сайт не должен быть перегружен информацией, или какими-либо визуальными и графическими элементами. Поэтому рекомендуется минимизировать текстовую информацию, заключая ее в графику (последние

тенденции диктуют использование текста, который составлен из графических элементов: изображений, текстур и геометрических форм). Такой способ позволяет не только информировать пользователей веб-сайта, посредством легко читаемых графических знаков, но и заинтересовывать.

5. Не стоит использовать в дизайне сложно читаемых шрифтов, которые требуют дополнительного внимания от пользователя. А также шрифтов, сливающихся с цветом фона, слишком маленького размера и тех, которые усложняют восприятие информации.

6. Яркость, тон и насыщенность цветов, используемых в веб-дизайне должны соответствовать фирменному стилю сайта, подбор цвета делается с учетом ориентировки на аудиторию этого веб-ресурса, количество используемых цветов по возможности не должно превышать трех.

7. Для построения веб-сайта, необходимо учитывать интересы аудитории. Из-за этого необходимо подбирать контент, основу которого составляют графические изображения или фотографии, привлекающие, в первую очередь, представителей конкретной целевой аудитории.

8. При разработке веб-дизайна актуально деление страницы на несколько блоков, оформленных в едином стиле. Большинство пользователей не предпочитают читать большие блоки текста, поэтому целесообразно разделить текст на модули с использованием блочной конструкции, вписанной в сетку. При желании каждому модулю можно добавить независимую прокрутку страниц.

9. Использование плоских изображений (т.е. максимально упрощенные изображения, отрицающие присутствие теней, градиентов и текстур) по-прежнему является актуальным, ввиду того, что файлы плоских изображений имеют меньший вес, по сравнению с трехмерными изображениями. Простота плоских изображений позволяет упростить функциональность сайта, поскольку пользователям возможно взаимодействовать с сайтом даже посредством одних изображений. В то же время использование плоских изображений ускоряет загрузку элементов сайта. Такие изображения хорошо масштабируются, хорошо выглядят на любом устройстве, независимо от его разрешения (ПК, планшет, мобильное устройство).

10. Более живо и привлекательно для пользователей веб-сайта является визуальное повествование, эффективно заменяющее простой текст и представленное встроенным видео, Flash-технологиями и GIF-анимациями [8].

При учете всех требований к дизайну сайта, можно будет утверждать, что официальный сайт выполнен качественно, профессионально и ответственно.

Рассмотрим официальный сайт ПГУ имени Шолом-Алейхема, который был создан в 2007 году, а в феврале 2016 года претерпевший изменения, реализовавшиеся в новой версии веб-сайта с более современным и привлекательным веб-дизайном. Многим пользователям до сих пор сложно освоиться в новой среде и разобраться с новым интерфейсом. Из-за этого на новой версии размещается отсылка к старой – для более удобного пользования. В дальнейшем, когда пользователи полностью освоятся в новой

среде, старую версию веб-сайта смогут исключить, так как информация на ней устарела и не обновлялась с момента запуска новой версии [9].

Перед разработкой нового представительства вуза в сети Интернет были поставлены четкие цели, которые подразумевали повышение шансов сайта стать более популярным, а также: повысить имидж университета; прорекламить вуз в сети Интернет; проинформировать студентов, абитуриентов, персонал и сторонних лиц о деятельности вуза; облегчить способ распространения документации и информации.

Дизайн сайта вуза выполнен в едином стиле, сочетающимся с фирменным стилем вуза. В нем преобладают оттенки синего, белого и голубого (Рисунок 1).

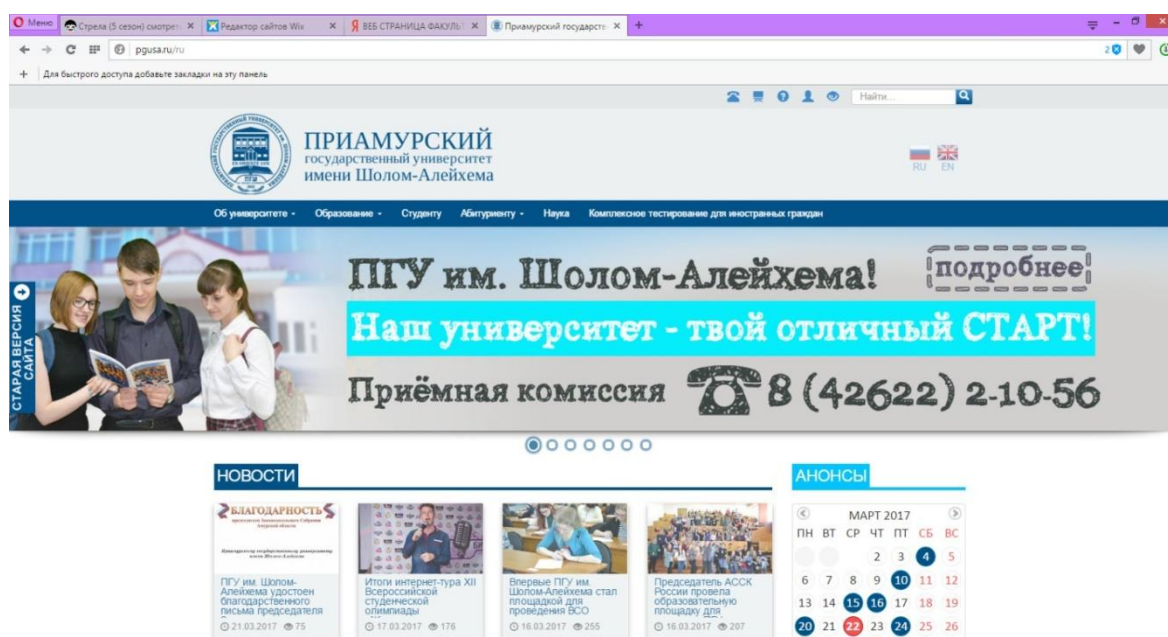


Рисунок 1 – Главная страница веб-сайта вуза

Данные оттенки являются наиболее предпочтительными в веб-дизайне образовательных сайтов, так как не утомляют человека, а, наоборот, успокаивают. Также такие цвета символизируют стабильность, доверие, верность, мудрость, интеллект, спокойствие и искренность [10].

Дизайн сайта предусматривает версию для слабовидящих людей, благодаря которой пользователь, при необходимости, может изменять размер шрифта и цвет фона. А стандартный дизайн веб-сайта демонстрирует то, что его визуальное оформление располагает к восприятию информации и создает благоприятное впечатление о вузе у своих пользователей [11].

ПГУ имени Шолом-Алейхема заинтересован в расширении своих возможностей и росте регионального и международного влияния, следовательно, вуз обязан проводить серьезную работу по присутствию в сети Интернет. При этом веб-пространство университета не сводится к главному официальному сайту, в него также входят составляющие его веб-страницы, размещенные в доменной зоне и зарегистрированные за вузом, т.е. совокупность веб-страниц сайта вуза влияет на итоговую оценку в рейтингах

(например, Webometrics – рейтинг лучших высших учебных заведений мира). В современных условиях требуется переосмысление роли веб-страниц и отдельных сайтов факультетов, как минимум для того, чтобы их вклад для продвижения официального сайта вуза стал значительнее и эффективнее.

В структуру официального сайта ПГУ имени Шолом-Алейхема входят восемь веб-страниц факультетов, на которых размещена общая информация о факультете, кафедрах, направлениях подготовки и формах обучения. Вся информация актуальна и малообъемна.

ПРИАМУРСКИЙ государственный университет имени Шолом-Алейхема

Факультет социально-культурной деятельности и сервиса

Королева Ирина Васильевна
 Декан факультета, кандидат педагогических наук, доцент
 ☎ 8 (42622) 4-67-17
 ✉ sec_djkor@pogu.ru
 ⌚ с 8:30 до 17:30 Обед с 12:30 до 13:30
 📍 679016, ЕАО, г. Вироевджан, ул. Советская 74/1, каб. 302

Общая информация о факультете Кафедры факультета

Дорогие абитуриенты!
 Для вас наступит удивительное время – время выбора. Как волнительно и трепетно оно! Как много в себе имеет, как много обещает! Уже через некоторое время вы приобретете новый статус – статус абитуриента, который станет началом большого свершения! Выбрать свой путь мы предлагаем вам вместе со студентами нашего факультета. Почему?

- потому что наш факультет молодой, и при этом имеет свои давние традиции, которые бережно хранит и хочет передать их вам;
- потому что на нашем факультете вы попадете в дружную студенческую коллекцию, готовую вместе встречать праздники, решать проблемы и радоваться;
- потому что на нашем факультете вы можете обрести дружбу с будущими олимпиадными чемпионами, великими художниками, моделями, бизнесменами, актрисами, пианиноисполнителями, и многими другими замечательными людьми, вы сами сможете стать такими;
- потому что это верный путь в мир удивительных профессий, которые позволят вам быть успешными бизнесменами, творческими людьми с активной жизненной позицией.

Успешно вам выбора!
 Декан факультета Королева Ирина Васильевна

Общая информация
 Факультет социально-культурной деятельности и сервиса образован в 2011 году при слиянии двух – факультета сервиса, рекламы и социальной работы и факультета дизайна и искусства.
 На факультете в очной и заочной формах обучаются студенты из различных регионов страны: Республика Саха (Якутия), Забайкальский край, Хабаровский край, Приморский край, Амурская и Камчатская области, остров Сахалин и др.
 Удильный потенциал факультета способствует подготовке таких специалистов факультета, как: дизайнер рекламы и социальной

Рисунок 2 – Веб-страница факультета СКДиС: общая информация о факультете

Рассмотрим веб-страницу факультета социально-культурной деятельности и сервиса (далее СКДиС) (Рисунок 2). Страница является малопосещаемой, о чем свидетельствуют данные отдела поддержки и продвижения веб-сайта ПГУ имени Шолом-Алейхема. Так, в марте 2017 года веб-страница факультета насчитывала всего 215 посещений. В основном, пользователи попадали на веб-страницу, переходя по ссылкам через группы факультета в социальных сетях «ВКонтакте» (35 посещений) и «Facebook» (34), вводили запрос в поисковой системе «Google» (140) и находили ее с помощью «Википедии» (6) (Рисунок 3).

■ ВКонтакте ■ Google ■ Facebook ■ Википедия

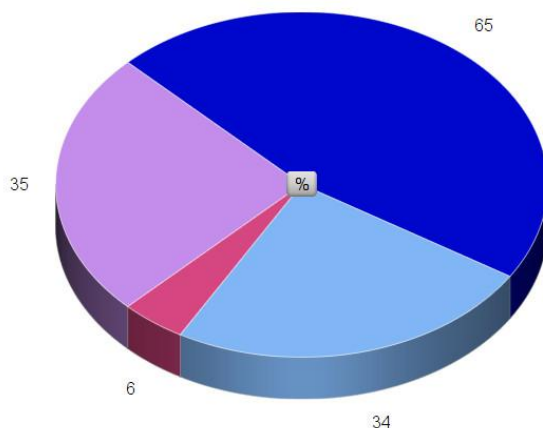


Рисунок 3 – Статистика посещения пользователями веб-страницы факультета СКДиС

Веб-страница СКДиС ПГУ имени Шолом-Алейхема представляет собой вкладку с общими сведениями о факультете: история факультета, направления подготовки, кафедры факультета, контактная информация.

Опрос студентов ПГУ имени Шолом-Алейхема показал, что веб-страница факультета нуждается в доработке и совершенствовании дизайна для ее дальнейшего продвижения в сети.

Кроме того, опрос помог выявить недостатки, имеющиеся на действующей веб-странице факультета СКДиС:

- веб-страница кажется скучной и не привлекательной из-за большого количества текстовой информации и скудности в ее оформлении;
- на веб-странице недостаточно графических (современных, молодежных) элементов, которые бы привлекали внимание пользователей.

Респонденты изъявили желание видеть больше информации о жизни студентов и факультета в виде фотографий, видеоматериалов и мастер-классов.

Нами предложены способы совершенствования веб-страницы факультета.

1. Необходимо своевременно обновлять информационный контент, поскольку информация, размещенная на сайте, не всегда актуальна. Так, необходимо обновить информацию на факультетских веб-страницах и веб-сайте вуза в целом. Также необходимо обновить фотографии профессорско-преподавательского состава, т.к. зачастую размещаются устаревшие фото, разный фон и размытость которых создают эффект небрежности.

2. Необходимо увеличить число просмотров веб-страницы факультета СКДиС. Мы выяснили, что целевая аудитория уменьшается из-за того, что страница перегружена текстовой информацией, из-за чего пользователю становится неинтересно и неудобно просматривать ее. Следует

переоформить веб-страницу, заменить часть текстовой информации на графические элементы, добавить анимацию и фотографии студентов факультета. Это позволит оживить веб-страницу визуально и повысит ее читаемость.

3. Для привлечения внимания пользователей следует добавить, как на веб-страницу факультета СКДиС, так и на сайт вуза в целом, больше мультимедийного контента, в частности видеоролики и фотографии студентов. Это позволит посетителям сайта, в том числе абитуриентам, познакомиться со всеми аспектами жизни вуза.

Необходимо также регулярно следить за обновлением материалов в разделе «Фотоальбом», чтобы посетители могли наблюдать динамику развития деятельности факультета и вуза. Это также будет способствовать увеличению лояльности среди пользователей, поскольку и они будут запечатлены в фотоотчетах.

Перед разработкой новой веб-страницы нами были выделены основные группы требований, которым веб-страница должна соответствовать. Во-первых, это требования федерального закона «Об образовании» и сопутствующие приказы, предписывающие необходимый для размещения минимум информации. Во-вторых, ориентация на ожидания пользователей (реальных и потенциальных), т.е. размещение актуального и востребованного контента для повышения посещений и цитирования. В-третьих, определение роли и возможностей веб-страницы в реализации целей развития факультета и его структурных составляющих (деканат, кафедры и т.п.).

Таким образом, в онлайн-конструкторе «Wix» нами разработан макет веб-страницы факультета СКДиС, отражающий законодательные требования к образовательному ресурсу и пожелания респондентов. Нами воспроизведена основа концепции факультетской веб-страницы, отражающая, как и раньше, общие элементы главного сайта, т.е. сохранена шапка веб-страницы, расположение контактной информации, основные цвета (синий, голубой и белый) и модули с текстом. При этом устранены все выявленные недостатки и учтены пожелания потенциальных пользователей, выявленные в ходе опроса (Рисунки 6-8).

Кроме того, подлежали коррекции оформление и содержание веб-страницы:

1. Текстовое наполнение (обновлена информация о факультете, о направлениях подготовки и бюджетных местах на 2017-2018 г.).

2. Графическое наполнение (на главной вкладке веб-страницы факультета вся текстовая информация была преобразована в графическую с использованием инфографики) (Рисунок 9). Инфографика также добавлена в описание форм обучения (Рисунок 10). Стоит отметить, что предоставление информации в виде инфографики было выбрано из-за того, что она преобразует сложную информацию в удобную для чтения и восприятия. В России инфографика является мощнейшим инструментом продвижения сайтов. При удачном создании информационных графических изображений число пользователей на веб-ресурсе заметно возрастает.

ПРИАМУРСКИЙ
государственный университет
имени Шолом-Алейхема

Об университете - Образование - Студенту - Абитуриенту - Наука - Комплексное тестирование для иностранных граждан

Главная > Сведения об образовательной организации > Структура управления > Факультеты > Факультет социально-культурной деятельности и сервиса

ФАКУЛЬТЕТЫ

- Факультет математики, информационных технологий и техники
- Факультет таможенного дела и геосредств
- Факультет филологии, истории и журналистики
- Факультет экономики, управления и права
- Факультет педагогики и психологии - центр педагогического образования
- Факультет социально-культурной деятельности и сервиса
- Факультет информационных и промышленных технологий программы среднего профессионального образования
- Промышленно-экономический факультет программ среднего профессионального образования

ФАКУЛЬТЕТ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СЕРВИСА

Общая информация о факультете | Направления подготовки | Кафедры факультета

Королева Ирина Васильевна
Декан факультета,
кандидат педагогических наук, доцент

☎ (42622) 4-57-17
✉ dec_skd@prgusa.ru
🕒 с 8:30 до 17:30 Обед с 12:30 до 13:30
📍 679015, ЕАО, г. Биробиджан, ул. Советская 74/1, каб. 303

2011
ГОДА ОСНОВАНИЯ

15
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

160
СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

96
СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

5
НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ

1 ДОКТОР НАУК
4 КАНДИДАТА НАУК
8 ДОЦЕНТОВ КАФЕДР

ДИЗАЙН ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ РЕКЛАМА И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ СЕРВИС СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА

📍 У НАС ОБУЧАЮТСЯ СТУДЕНТЫ ИЗ:

РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ);
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ;
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ;
ПРИМОРСКОГО КРАЯ;
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ;
КАМЧАТСКОЙ ОБЛАСТИ;
ОСТРОВА САХАЛИНИ;
ТАДЖИКИСТАНА;
КИТАЯ (КНР)

Рисунок 6 – Скриншот главной вкладки макета веб-страницы СКДиС

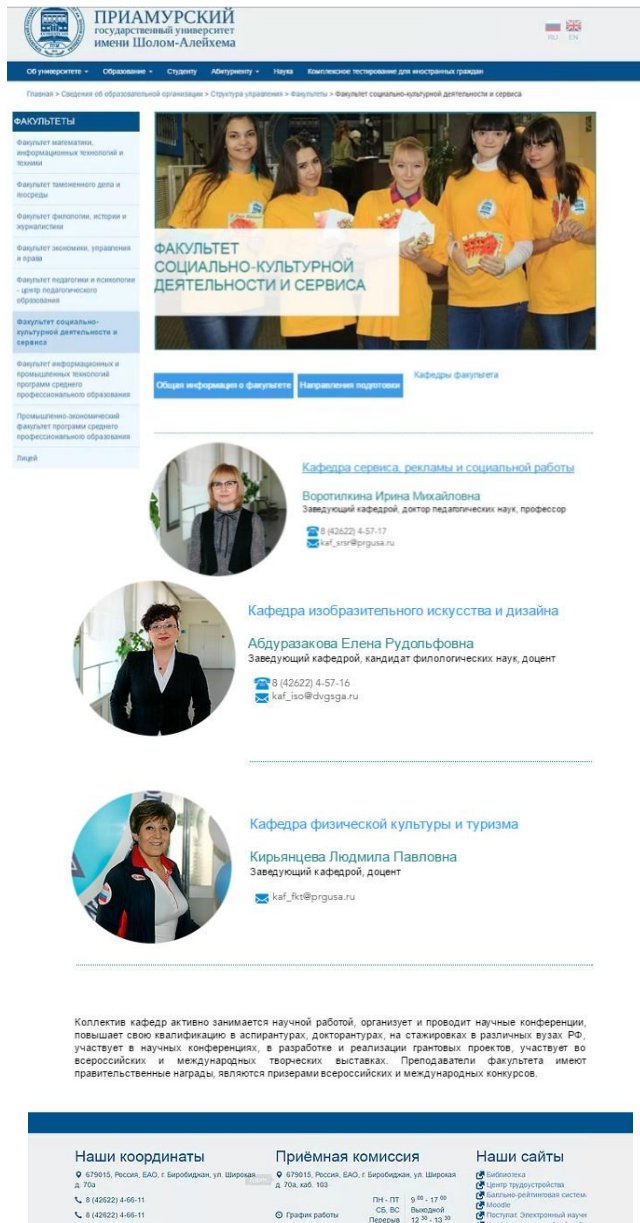


Рисунок 7 – Скриншот разработанного макета: кафедры факультета



Рисунок 8 – Оформление направлений подготовки факультета СКДиС

Для более динамичного восприятия информации нами разработан анимационный баннер с посменно меняющимися фотографиями студентов факультета СКДиС (Рисунок 11). Такой баннер визуально преобразует веб-страницу.



Рисунок 9 – Инфографика: общая информация о факультете



Рисунок 10 – Инфографика: формы обучения

3. Наполнение фотографиями. Нами сделаны новые фотографии профессорско-преподавательского состава факультета СКДиС на едином фоне и в едином стиле (Рисунок 12). Благодаря этому макет стал выглядеть более стильно. Фотографии были обрамлены в круг (в настоящее время такой способ представления фотографий на веб-ресурсах является актуальным).

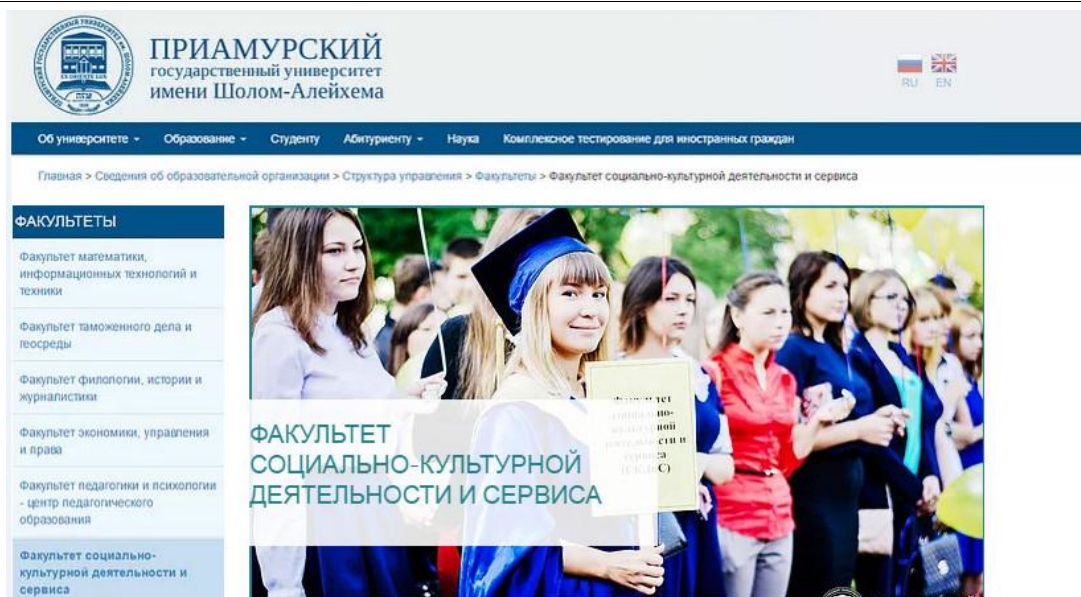


Рисунок 11 – Анимационный баннер с фотографиями студентов СКДиС

Макет веб-страницы был оценен школьниками (25 человек) и студентами ПГУ имени Шолом-Алейхема (100 человек), в том числе, студентами факультета СКДиС (54 человека).

Анкета предусматривала вопросы, направленные на исследование отношения респондентов к предлагаемому нами макету новой веб-страницы факультета.

88 % школьников и 77 % студентов выбрали новый вариант макета, т.к. посчитали его оригинальным, современным и простым для восприятия.



Рисунок 12 – Обновленные фотографии преподавателей факультета

Таким образом, нами выявлены основные недостатки веб-страницы факультета СКДиС, создающие препятствия для привлечения новых пользователей. Разработанный вариант веб-страницы факультета СКДиС

(при условии внедрения) может повысить привлекательность, увеличить эффективность работы и привлечь новых пользователей веб-ресурса.

Библиографический список

1. Полтавец А.В. Веб-сайт вуза как эффективный инструмент обеспечения вузовской деятельности // Материалы семинара, 3-4 декабря 2008 г. М.: Московская Бизнес Школа, 2008. 101 с.
2. Пунина Т.Г. Проектирование и размещение в сети Интернет административных сайтов образовательных учреждений. СПб.: Наука и просвещение, 2007. 161 с.
3. Хаялина Ф. Р. К проблеме понятия стиля // Вестник ОГУ. 2007. № 7. С. 169-174.
4. Шевченко Д.А. Интернет-маркетинг в вузах. URL: <http://shevchenko.rggu.ru/?p=780> / Дата обращения: 13.12.2016.
5. Марочкина С.С. Введение в специальность. Реклама: учеб. пособие для студентов вуза, обучающихся по специальности «Реклама» / С.С. Марочкина, Л.М. Дмитриева, Е.В. Азарова; под ред. Л.М. Дмитриевой. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. 239 с.
6. Стахова Л.В. Основные правила создания успешного веб-сайта туристического предприятия // Сервис в России и за рубежом. / Российский гос. ун-т туризма и сервиса – Черкизово, 2012. С. 68-75.
7. Кузнецов В.Ф. Связи с общественностью: Теория и технологии: Учебник для студентов вузов. М.: Аспект Пресс, 2009. 302 с.
8. Зиннатулин Ф.Ф. Основные направления развития веб-дизайна в проектировании веб-сайтов в 2016 году // Перспективы развития информационных технологий. / Общество с ограниченной ответственностью «Центр развития научного сотрудничества» – Новосибирск, 2016. С. 126-130.
9. Чугунова Н.Ю., Острякова К.С. Официальный сайт как инструмент формирования и продвижения имиджа вуза (на примере ФГБОУ ВПО «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема», г. Биробиджан) // Международный научный журнал «Путь науки», № 6 (16), 2015 – Волгоград: «Научное обозрение», 2015. С. 56-61.
10. Браун С. «Мозаика» и «Всемирная паутина» для доступа к Internet. М.: Мир: СК Пресс, 2003. 178 с.
11. Хлопова Е.Н. Актуальность дизайн контента в образовательном процессе веб-дизайна // III Международный научно-практический конкурс. Пенза, 2016. Пенза: «Наука и Просвещение», 2016. С. 89-95.