**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Смоленский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования**

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Смоленский филиал РГТЭУ**

**Кафедра экономических дисциплин**

НАУЧНАЯ РАБОТА

**Разработка информационного представительства фирмы в сети интернет (на примере СОГАУ «Дрюцкий психоневрологический интернат»)**

**С**тудента 4 курса заочной формы обучения,

обучающегося по специальности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

080801.65 «Прикладная информатика (в экономике)»

Кобанкова Владимира Владимировича\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О. студента (-ки)*

Номинация конкурса исследование в области гуманитарных наук

Смоленск 2014

Авторы научной работы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кобанков Владимир Владимирович

**Актуальность темы**. В последнее время скорость роста в нашей стране количества Web-ресурсов увеличивается в геометрических пропорциях. Вместе с ростом количества Web-ресурсов растет количество пользователей «паутиной». Пользователи становятся все более и более придирчивы. Для многих намного удобней предварительно ознакомиться с услугами тех или иных организаций на их Web-узлах, прежде чем выходить на реальный контакт.

Выбор темы исследования связан c бурным развитием информационных технологий и совершенствование компьютерной техники. В качестве юридического лица – владельца информационного представительства - ресурса взята одна из организаций города (СОГАУ «Дрюцкий психоневрологический интернат»).

В качестве объекта исследования выступает СОГАУ «Дрюцкий Психоневрологический интернат»

Предметом исследования является информационное представительство в сети Интернет.

**Цель работы.** Разработка информационного представительства Смоленского областного государственного автономного учреждения «Дрюцкий психоневрологический интернат».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. [Рассмотреть организационную структуру управления деятельностью предприятия](#_Toc127511800), с учетом его организационно-правой формы.

2. Изучить методику проектирования информационного представительства.

3. Разработать информационное представительство для СОГАУ «Дрюцкий психоневрологический интернат».

**Научное и практическое значение работы.** В работе рассмотрено создание информационных представительства для Смоленского областного государственного автономного учреждения «Дрюцкий психоневрологический интернат» в соответствии с Федеральным законом от 9 февраля 2009 года N 8-ФЗ "Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления", Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 июня 2011 г. № 451 «Об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме» и Распоряжение правительства РФ от 15 апреля 2011 года
N 654-р "О базовых государственных информационных ресурсах".[1]

**Апробация работы**. Результаты работы неоднократно докладывались на кафедре экономических дисциплин (ФГБОУ ВПО «Российский государственный торгово-экономический университет (Смоленский филиал РГТЭУ»). По результатам опубликовано 1 статья.

**Опубликованность результатов.** По материалам исследования опубликована одна работа общим объемом 0,5 п.л.:

1. Кобанкова В. В. Разработка информационного представительства фирмы в сети интернет (на примере СОГАУ «Дрюцкий психоневрологический интернат»)// Социально-экономическое развитие региона: опыт, проблемы, инновации: сб.науч.ст. по материалам докл. и сооб. IV международной науч.-практ. конф. (19 декабря 2013г.).- Смоленск: Изд-во «Остров свободы», 2013.

**Основные положения.**

Работа над сайтом госорганов имеет свою специфику и по многим параметрам отличается от аналогичного труда над веб-страницами коммерческих структур. Помимо требований, сформированных специалистами относительно дизайна, юзабилити, технических параметров, необходимо также учитывать требования российского законодательства, касаемых представительства государственных органов в Интернете.

Прежде, чем приступать к созданию веб-страницы, необходимо определить цель, ради которой она разрабатывается. Ими могут быть:

* распространение информации о фирме, ее продукции и услугах;
* продажа товаров и услуг;
* обязательное наличие у государственных учреждений;
* формирование благоприятного имиджа фирмы или продукции;
* получение от потребителей оперативной информации о продукции фирмы, ее услугах, качестве обслуживания и др.[12, c.241]

Аудитория сети Интернет огромна и определенную веб-страницу увидят не все пользователи сети.

Для успешной реализации проекта объект проектирования (ИС) должен быть, прежде всего, адекватно описан, должны быть построены полные и непротиворечивые функциональные и информационные модели ИС.

В 70-х и 80-х годах при разработке ИС достаточно широко применялась структурная методология, предоставляющая в распоряжение разработчиков строгие формализованные методы описания ИС и принимаемых технических решений.

Она основана на наглядной графической технике: для описания различного рода моделей ИС используются схемы и диаграммы. Наглядность и строгость средств структурного анализа позволяла разработчикам и будущим пользователям системы с самого начала неформально участвовать в ее создании, обсуждать и закреплять понимание основных технических решений. Однако, широкое применение этой методологии и следование ее рекомендациям при разработке конкретных ИС встречалось достаточно редко, поскольку при неавтоматизированной (ручной) разработке это практически невозможно.

Ручная разработка обычно порождала следующие проблемы:

* неадекватная спецификация требований;
* неспособность обнаруживать ошибки в проектных решениях;
* низкое качество документации, снижающее эксплуатационные качества;
* затяжной цикл и неудовлетворительные результаты тестирования.

Перечисленные факторы способствовали появлению программно-технологических средств специального класса - CASE-средств, реализующих CASE-технологию создания и сопровождения ИС.

Появлению CASE-технологии и CASE-средств предшествовали исследования в области методологии программирования. Программирование обрело черты системного подхода с разработкой и внедрением языков высокого уровня, методов структурного и модульного программирования, языков проектирования и средств их поддержки, формальных и неформальных языков описаний системных требований и спецификаций и т.д.

CASE-технология представляет собой методологию проектирования ИС, а также набор инструментальных средств, позволяющих в наглядной форме моделировать предметную область, анализировать эту модель на всех этапах разработки и сопровождения ИС и разрабатывать приложения в соответствии с информационными потребностями пользователей. Большинство существующих CASE-средств основано на методологиях структурного (в основном) или объектно-ориентированного анализа и проектирования, использующих спецификации в виде диаграмм или текстов для описания внешних требований, связей между моделями системы, динамики поведения системы и архитектуры программных средств.

Прежде чем начать разрабатывать информационный web сайт необходимо знать этапы создания Интернет сайта.

Разработка сайта, как правило, имеет следующие этапы:

1. Концепция

На этом этапе необходимо изучить специфику деятельности заказчика и конкретизировать цели и задачи создания корпоративного сайта, особенности рекламной политики.

1. Проектирование

На данном этапе выполняется:

* разработка проекта структуры и разделов сервера. Для многоуровневых сайтов необходима разработка проекта в электронном виде для визуального представления основных разделов и гипертекстовых ссылок. (без дизайна)
* разработка технического задания.
* представление клиенту первичных дизайн-эскизов (2-3 эскиза)
* заключение договора. Если клиент объявляет тендер на разработку сайта, то до заключения договора представляются несколько дизайн-эскизов.
1. Разработка

Получение всех информационных материалов (тексты и фотографии) в электронном виде или на твердых копиях от Заказчика.

Уточнение требований к дизайну и информационному наполнению (фирменная цветовая гамма, образы, слоган и т.д.). Требования к верстке.

Согласование дизайн-проекта. Визуальное представление первой страницы и 2-3 уровней сайта без верстки.

 HTML-верстка и программирование (CGI, CSS, JavaScript и т.д.)

1. Тестирование

Открытие тестового домена на сервере Narod.ru или другом сервере по указанию Заказчика.

Размещение beta-версии корпоративного сайта на сервере. Представление Заказчику.

Тестирование, исправление замечаний.

1. Размещение

Регистрация домена и открытие официального сайта. Сдача работ.

Общий срок от начала переговоров до сдачи работ зависит от сложности проекта и составляет от 3 недель до 3-4 месяцев. Сроки значительно сокращаются, если Заказчик уже имеет подготовленные информационные материалы для размещения.[40]

Для коммерческого сайта достаточно хорошей идеи и свободного адреса. Для государственного учреждения важно найти баланс между несколькими требованиями. Доменное имя подбирается в соответствии с официальным названием госучреждения. Как правило, используются аббревиатуры. Не всегда эти аббревиатуры отличаются благозвучием. Более того, в латинской транслитерации они выглядят в некоторых случаях непрезентабельно.

Таким образом, на любом этапе создания веб-страницы, будь то разработка содержания или дизайна, необходимо принимать во внимание характеристики целевого сегмента.

Содержание веб-страницы является одним из основных преимуществ, которые может получить организация, если разместит на ней нужную пользователям информацию. Она должна удовлетворять следующим критериям:

* должна соответствовать целям создания веб-страницы;
* должна учитывать особенности целевого сегмента потребителей;
* должна быть в определенной степени уникальной, чтобы привлечь внимание посетителей, так как в сети Интернет существует множество похожих веб-страниц, и конкуренция между ними достаточно сильная;
* должна быть оперативной. Для поддержания интереса к веб-странице ее необходимо постоянно обновлять и модернизировать. Можно установить, как часто будут обновляться данные.

На веб-странице можно представить разнообразные материалы: информацию о фирме и ее продукции, каталог продуктов и услуг, списки дилеров, адреса торговых представителей, справочные сведения, новости, сетевой магазин, раздел обратной связи, вакансии и т.д. Следует размещать только ту информацию, которая является наиболее интересной и полезной.

Одна из основных задач, которую следует ставить перед собой при составлении текстов для веб-страниц - это использование технической и развлекательной информации для выделения особенностей фирмы. Низкая стоимость системы приводит к тому, что у любой веб-страницы существует множество конкурентов. Поэтому тексты на веб-странице должны четко отвечать на вопросы: Чем отличается компания от всех остальных? Как можно обосновать и подчеркнуть эти отличия?

Некоторые сведения следует указывать на каждой веб-странице. К ним относятся, в частности, электронный адрес и имя администратора сервера, а также название компании и сведения об авторском праве.

Первые страницы газет планируются таким образом, чтобы наиболее важные и интересные материалы располагались в их верхней части, выше линии сгиба, так как все, что находится ниже этой линии, на газетном стенде не видно. Точно таким же правилом следует руководствоваться и при создании веб-страниц. Большая часть пользователей уделяет очень мало внимания ссылкам, изображениям и тексту, находящимся в нижней части веб-страницы. Так, только 10% пользователей прокручивают информацию, не помещающуюся на экран. Поэтому вся самая важная информация и все устройства управления веб-страницей (кнопки, ссылки) должны быть наверху страницы.

Не следует злоупотреблять ссылками, превращая в них едва ли не каждое слово. Следует создавать ссылки только там, где они действительно необходимы. Можно предложить посетителям ссылки на другие веб-страницы со сходной ориентацией.

Каждая ссылка должна сопровождаться описанием. Если ссылкой является слово из текста, то окружающий текст должен описывать объект, на который она указывает. Если ссылка указывает на файл, который может быть получен пользователем, то нужно указать возле нее размер этого файла. Это относится как к графическим изображениям, так и к текстам и другим объектам. Если пользователь не знает размера файла, то он может начать его получение, примерно оценить размер файла и отказать от него. На эти бесполезные действия будет расходоваться не только время пользователя, но и ресурсы сервера.

Веб-сервер содержит много страниц. Пользователь может подключиться к любой из них, однако главным входом является «домашняя страница», которая задает тон всему серверу. От нее будет зависеть первое впечатление, получаемое посетителями.

Таким образом, для успеха веб-страницы необходимо, чтобы на ней содержались не только коммерческие сведения, но и новости, развлекательная информация, интересная для целевой группы.

Желательно создать раздел обратной связи для получения откликов посетителей и поощрять активность посетителей.

В современных условиях важным моментом становится обеспечение связи веб-страниц с корпоративными базами данных и базами документов. Это позволит мгновенно реагировать на любые запросы посетителей.

При большом объеме информации целесообразно создать поисковую систему. Если веб-страница предназначена для посетителей, говорящих на разных языках, то необходимо создать несколько версий страниц, каждую на отдельном языке, с возможностью переключения с одного языка на другой.

Так же важную роль в привлечении внимания пользователей сети Интернет к определенной веб-странице играет ее дизайн. При разработке дизайна веб-страницы прежде всего нужно учитывать особенности восприятия целевой аудитории. При этом оформление должно соответствовать содержанию веб-страницы.

Универсального решения в области разработки дизайна веб-страниц не существует. Возможны совершенно различные варианты исполнения веб-страницы.[35]

Все веб-страницы одного сайта должны быть оформлены в едином стиле. Это создаст дополнительное представление о фирме и ее товарах.

Закончив создание веб-страницы, нужно посмотреть на нее со стороны потенциального пользователя. Возможно, разработка веб-страницы будет происходить на мощном компьютере Power Mac или Sun, однако большинство пользователей могут находиться в значительно худших условиях, и важно знать, как выглядит веб-страница с их точки зрения так же необходимо проверить работоспособность на различных браузерах.

В качестве объекта для разработки представительства в сети Интернет взято Смоленское областное государственное автономное учреждение «Дрюцкий психоневрологический интернат».

Основными целями организации является:

* обеспечение социальной защиты проживающих в Учреждении граждан путем организации стабильного материально-бытового обеспечения, создания надлежащих условий содержания и благоприятного микроклимата;
* уход за гражданами, организация их досуга, оказание им медицинской помощи, проведение лечебно-оздоровительных и профилактических мероприятий;
* восстановление или компенсация утраченных или нарушенных способностей граждан к бытовой, социальной и профессиональной деятельности, интеграция их в общество;

Услуги, предоставляемые СОГАУ «Дрюцкий психоневрологический интернат»:

1. Социально-медицинские услуги, направленные на поддержание и улучшение здоровья граждан.

2. Социально-бытовые услуги, направленные на поддержание жизнедеятельности граждан в быту.

3. Психолого-педагогические услуги, предусматривающие коррекцию психологического состояния клиентов для их адаптации в сфере обитания, направленные на профилактику отклонений в поведении, обучение профессиональным навыкам.

4. Социально-правовые услуги, направленные на поддержание или изменение правового статуса, оказание юридической помощи, защиту законных прав и интересов граждан.

Проведя анализ нескольких сайтов обеспечивающих информационную поддержку предприятий малого бизнеса на предмет соответствия их поставленным целям, психофизиологическим требованиям и информативности, а так же корректности выбора средств разработки можно выделить следующие характерные недостатки:

* не соответствие сайта психофизиологическим требованиям, которое приводит к повышенной утомляемости или отвлечению внимания;
* увлечение анимацией, графическими изображениями и видео фрагментами, которые не несут смысловой нагрузки, автоматически влечет за собой уменьшение количества потенциальных посетителей web-сайта, так как повышает требования к пропускной способности Интернет-соединения и объем трафика;
* избыточность или недостаток представленной информации;
* некорректный выбор средств разработки, который влечет за собой необоснованное повышение стоимости готового продукта.

Таким образом, определение функциональных возможностей средств и языков для разработки сайта, а также психофизиологических требований предъявляемых к текстовой и графической информации представленной на экране монитора представляется актуальной задачей.

**Обоснование выбора языка программирования для создания информационного представительства.**

Язык HTML (Hyper Text Markup Language - язык разметки гипертекста) предназначен для формирования документов и приведения их к виду, пригодному для просмотра с помощью программ-браузеров, например Netscape Navigator или MS Explorer . Основная идея, которая преследовалась при его разработке - создать такой формат документов, который не зависел бы от типа компьютера, на котором эти документы будут просматриваться.

Существуют несколько версий HTML. HTML 2.0 (ноябрь 1995) был разработан Internet Engineering Task Force (IETF) для упорядочения общепринятых положений в конце 1994 года. HTML+ (1993) и HTML 3.0 (1995) - это более богатые версии языка HTML 4 и HTML 5. Большинство людей признают, что документы HTML должны работать в различных браузерах и на разных платформах. Достижение совместимости снижает расходы авторов, поскольку они могут разрабатывать только одну версию документа. В противном случае возникает еще больший риск, что Web будет представлять собой смесь личных несовместимых форматов, что в конечном счете приведет к снижению коммерческого потенциала Web для всех участников. В каждой версии HTML предпринималась попытка отразить все большее число соглашений между работниками и пользователями этой индустрии, чтобы усилия авторов не были потрачены впустую, а их документы не стали бы нечитаемыми в короткий срок.

Язык HTML разрабатывался с той точки зрения, что все типы устройств должны иметь возможность использовать информацию в Web: персональные компьютеры с графическими дисплеями с различным разрешением и числом цветов, сотовые телефоны, переносные устройства, устройства для вывода и ввода речи, компьютеры с высокой и низкой частотой и т.д.

Сам HTML-документ представляет собой текстовый файл. В основе любого World Wide Web - документа лежат дескрипторы. Дескрипторы, которые заключаются в угловые скобки < >, описывают структуру и формат документа. Дескрипторы можно разбить на четыре группы в соответствии с выполняемыми ими функциями. Различают дескрипторы определения, описания, связи и дескрипторы, вызывающие средства мультимедиа.

Сам по себе язык HTML, на котором создаются документы для Internet'а, позволяет размещать на веб-страничке текст, картинки, организовывать ссылки, но не позволяет сделать веб-страничку активной.

К средствам разработки веб–приложений в данном случае относится Html-редактор как средство реализации статической части Web–сайта, его дизайнерского оформления.

Среда разработки веб–приложений, как средство реализации динамической части веб–сайта.

Среди Html–редакторов профессионального уровня отметим Microsoft® Expression™ Web Designer (разработчик Microsoft Corp), Adobe Dreamweaver CS3 (разработчик Adobe).

Adobe Photoshop - на сегодняшний день это самый мощный пакет для профессиональной обработки растровой графики. Это целый комплекс, обладающий многочисленными возможностями модификации растрового рисунка, имеющий огромный набор различных фильтров и эффектов, причем есть возможность подключать инструменты независимых производителей.

В качестве технологии, реализующей задачу создания динамического Web-сайта выбрана новейшая и перспективная технология ASP .NET, поэтому среди средств разработки веб–приложений рассматривались среды, поддерживающие эту технологию, а именно MS Visual Studio.NET (компания Microsoft Corp) и CodeGear RAD Studio 2007 (компания Borland Corp).

Есть несколько простых правил, позволяющих интерфейсу сайта быть понятым посетителю.

На сайте не должно быть бесполезной информации, шрифт должен легко читаться. Графические элементы должны быть были чёткими, выразительными и быстро загружаться. На сайте компании недопустимо использовать анимацию и звук, которые долго загружаются и отвлекают внимание покупателя.

Человеческий глаз просматривает страницы сайта сверху вниз. Наибольшее внимание сосредотачивается на верхней левой части страницы. Поэтому в верхней части страницы сайта, как правило, размещается наиболее важная информация: название фирмы, логотип, само название сайта и т.д.

Чем проще выполнена верхняя часть страницы, тем легче запомнить название сайта и саму фирму.

Посетитель сайта должен без труда находить интересующую его информацию и иметь возможность получить исчерпывающую информацию (описание в виде текста плюс несколько фотографий). На главной странице желательно разместить данные о деятельности фирмы (чем занимается компания, какие регионы обслуживает, адрес, контактную информацию и т.д.).

Информация должна быть распределена по группам. Возможно обеспечить возможность поиска объектов по базе по части названия и описания.

Аккуратная работа с цветом. Правильно примененный цвет может, например, передавать тонкие различия между однородными элементами. Неправильно примененный цвет может мешать работать с программой.

Руководствуясь данными принципами разработки интерфейса, было решено сделать ставку на простоту и информативность, что бы пользователь, попадая на сайт, должен получать четкую информацию о товаре, предстоящих релизах.

Будет сделана простая и предельно удобной навигация, с тем, чтобы пользователь оперативно получал ответы, на любые вопросы по тематике сайта.

Преимуществом данного информационного представительства является:

* маленький размер файлов с кодами веб-страниц (их листинг приведен в приложении;
* отсутствие проблем совместимости с различными браузерами, например такими широко распространенными, как Internet Explorer, Opera и Google Chrome.

Так как СОГАУ «Дрюцкий психоневрологический интернат» ограничен финансово, то его информационное представительство размещено в сети Интернет по адресу [http://sogaudpi.esy.es/](http://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fsogaudpi.esy.es%2F).

**Результаты научной работы**

1) В работе дан краткий обзор основных правил и этапы создания информационного представительства.

2) Проведён обзор языков программирования для создания информационного представительства.

3) Создан сайт для информационного представительства СОГАУ «Дрюцкий психоневрологический интернат».