

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
«___» _____ 2019 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

09.03.03 Прикладная информатика

Разработка электронного информационного ресурса для торговой организации

Научный руководитель _____ старший преподаватель А. А. Ерошина
Научный консультант _____ доцент, канд. филос. наук В. Н. Шестаков
Выпускник _____ Д. А. Грант

Красноярск 2019

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме "Разработка электронного информационного ресурса для торговой организации" содержит 38 страниц текстового документа, 18 рисунков, 3 таблицы.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС, САЙТ, РАЗРАБОТКА ВЕБ-САЙТА, CMS, WORDPRESS, ДОМЕН, ХОСТИНГ

Цель бакалаврской работы: разработать электронный информационный ресурс для организации розничной и оптовой торговли

Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников.

В первой главе бакалаврской работы рассматриваются основные понятия, и современные подходы к разработке веб сайта.

Во второй главе описан процесс разработки веб-сайта для индивидуального предпринимателя сферы торговли. Перед разработкой информационного ресурса был проведен анализ веб-сайтов схожей тематики и опрос потенциальных пользователей данного ресурса. Результаты анализа приведены во второй главе и были учтены при разработке информационного ресурса. Разработанный веб-ресурс направлен на привлечение новых клиентов, он позволяет пользователям ознакомиться с одним из направлений деятельности организации и осуществлять заказы определённых товаров и видов услуг.

Далее следует заключение, где содержатся общие выводы и положения бакалаврской работы, и список использованных источников.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
1 Теоретические аспекты разработки информационного ресурса.....	5
1.1 Обзор основных понятий	5
1.2 Обзор современных подходов к разработке веб-сайтов	7
2 Разработка информационного ресурса для организации розничной торговли	20
2.1 Определение целевой аудитории ресурса и анализ их потребностей	20
2.2 Анализ информационных ресурсов схожей тематики	23
2.3 Разработка структуры и дизайна информационного ресурса	25
2.4 Разработка и размещение информационного ресурса на веб-сервере	29
Заключение	33
Список использованных источников	34

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день веб-ресурс для организации и других сфер не занимает второстепенную позицию, несущую, как может показаться на первый взгляд имиджевую составляющую, которой можно не уделять должного внимания. В современных реалиях вопрос о разработке веб-ресурса уже не подлежит обсуждению. Это немаловажный пункт в стратегии развития современных компаний. Важно заметить, что имиджевая составляющая здесь также играет свою роль, но помимо этого есть не менее значимые аргументы в пользу того, зачем бизнесу необходим веб-сайт.

Все больше организаций и предпринимателей выходят на площадки Интернета и имеют желание запустить свой интернет ресурс и продвигать его. Это объясняется тем, что в сети имеется огромная аудитория пользователей и, владея различными инструментами продвижения и рекламы, есть возможность найти свою целевую аудиторию и предложить ей свой продукт [1].

Не стоит забывать и про конкурентов, ведь они не будут стоять на месте. Предпринимателю должен осознавать, что чем раньше он заявит о своем присутствии в сети, тем лучше будет для него самого в конечном счете, вырастут продажи, выручки и другие важные показатели бизнеса. Только просто имея страничку в глобальной сети, увеличиваются шансы привлечения новых клиентов за счет индексации в поисковых системах машинами и элементарного SEO-продвижения. В настоящее время это дает огромный охват нужной аудитории, а также при грамотной эксплуатации гораздо более бюджетный и эффективный канал рекламы [2]. С каждым днем количество клиентов, принимающих решения на основе информации в интернете лишь возрастает. Согласно мировой статистике, количество активных пользователей Интернета постоянно растет.

ИП Добрынин Алексей Викторович зарегистрирован 27 января 2011 г. Основной профиль организации оптовая и розничная реализация различной продукции. Деятельность организации осуществляется в формате

гипермаркета, находящегося в торговом центре города Красноярска. Организация имеет коммерческое название «Атмосфера праздника». В последнее время одной из задач организации стало активное продвижение одного из видов услуг – реализация аэродизайна, в том числе и по средствам ресурсов сети интернет. На данный момент организация имеет свой сайт. Но сайт компании не удовлетворяет новым потребностям организации по реализации аэродизайна, а именно, имеющийся сайт не отображается на приоритетных местах при запросах этого направления в поисковике, а также недостаточно функционален для размещения информации о продукции этой тематики. Реорганизация имеющегося сайта невозможно, так данный веб-ресурс из-за технических возможностей не рассчитан на подобное редактирование. Чтобы не разрабатывать основной сайт компании с самого начала, так как он отвечает большинству требований организации в иных направлениях, было принято решение о создании второго сайта, который будет специализирован на продвижении этого вида услуги.

Благодаря наличию оптимизированного и корректно заполненного сайта будет возможно его дальнейшее продвижение в интернете и станет доступна возможность полной реализации данного вида услуг через сеть интернет, тем самым будут привлечены новые потенциальные клиенты. Это одно из тех направлений, которое занимает приоритетную позицию у организации на данном этапе своего развития.

Цель бакалаврской работы: разработать электронный информационный ресурс для организации розничной и оптовой торговли.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить теоретическую информацию по разработке информационных ресурсов;
- провести обзор современных подходов по разработке информационных ресурсов;
- провести анализ целевой аудитории и потребностей клиентов;

- провести анализ информационных ресурсов схожей тематики;
- разработать структуру и дизайн информационного ресурса;
- разработать и разместить информационный ресурс на веб-сервере.

1 Теоретические аспекты разработки информационного ресурса

1.1 Обзор основных понятий

Информационный ресурс — это данные в определенном виде, которые можно неоднократно использовать для решения проблем пользователей. Это может быть файл, изображение, электронный ресурс. Информационным ресурсам в сети характерно: ограниченное время существования и доступность одному или нескольким людям.

В том числе информационным ресурсом обозначают отдельно взятый сайт, портал. Информационный ресурс в сети может иметь определенную направленность или располагать более обширной информацией [3].

Сайт (от английского site – место, местоположение) – совокупность страниц, объединенных одной общей темой, исполнением, имеющих взаимосвязанную систему ссылок, находящихся в веб-пространстве. Каждый сайт решает свою определенную задачу. Одна из которых — это распространение конкретной информации пользователям Интернета [4].

Сайты можно распределить на соответствующие категории:

Сайт-визитка – обыкновенный тип веб-сайтов, который включает в себя до пяти страниц с ограниченными возможностями. Реализуется для размещения небольшого объема информации. На сегодняшний день не особо популярен по причине крайне небольшой информативности и сегодня вытеснен социальными сетями, которые в своем роде выполняют роль визиток, но способны выполнять намного больше полезных функций. Самыми распространенными на сегодняшний день видами сайта-визитки являются: Лендинг-пейдж. Подобные веб-ресурсы реализуются в коммерческих сферах для рекламы и продвижения услуг, различного рода мероприятий и событий. Эти ресурсы обычно состоят из одной страницы, которая содержит главную информацию в располагающем к себе формате.

Сайт представительство – обладает большим количеством страниц, чем сайт-визитка, более функционален. Количество страниц, функциональность обсуждается на начальной стадии и отражается в техническом задании.

Корпоративный сайт – веб-ресурс, отражающий в себе наиболее полную информацию об организации и ее деятельности. Особое внимание уделяется размещению материалов из жизни организации: новости, публикации в средствах массовой информации, достижения, персонал. В основном подобный вид электронного ресурса характеризуется более мощными функциональными сервисами для работы с публикуемым содержимым. Корпоративный сайт может функционировать совместно с внутренними информационными системами компании. Также подобный ресурс может содержать скрытые категории для разных пользователей — персонала, пользователей, и прочие.

Интернет-магазин – информационный ресурс с каталогом товаров или услуг, с помощью которого клиент может совершить заказ на интересующие его представленные услуги или товары. В основном подобные сайты плотно интегрированы с ПО на подобие 1С. Также к таким сайтам подключен интернет-эквайринг, которые позволяет производить оплату с помощью различных способов оплаты: электронные кошельки, банковские системы, банковские карты. Подобные сайты способны обрабатывать онлайн заказы, взаимодействуя с клиентской базой. Кроме организации продажи товара и услуг формируется список рекомендаций, отзывы покупателей о товарах и качестве обслуживания.

Информационный портал – веб-ресурс, содержащий большое количество текстовой и аудиовизуальной информации. Подобные интернет-ресурсы обычно имеют в наличие фильтры для поиска необходимой информации, пометки для записей, тематические разделы. Чтобы обсудить какую-либо публикацию используются комментарии. Порталы имеют возможность регистрации с помощью авторизации через социальных сети [5].

Веб-сайт представляет собой совокупность файлов, находящихся на жестком диске. Для того, чтобы веб-сайт был доступен для любого

пользователя сети интернет, необходимо перенести его на сервер или хостинг и задать ему определенное доменное имя. Хостинг и домен – это главные этапы при создании сайта, без них функционирование сайта в сети невозможно.

Сервера предлагают определенное количество памяти на жестком диске для конкретного пользователя. Подобные файлы возможно только копировать и просматривать. На серверах может храниться не только аудиовизуальная информация, но и сайты. Подобный сервер называют хостингом. Хостинги разделяют на бесплатные и платные. У платных серверов спектр возможностей намного шире, чем у бесплатных. Просто разместить сайт на хостинге недостаточно, необходимо задать ему имя (адрес), для того чтобы пользователи без особых усилий смогли найти его и посетить.

«Домен (доменное имя) — это адрес ресурса, который будут использовать пользователи при обращении к сайту. Тело домена состоит из нескольких частей: доменов первого и второго уровня. По международному соглашению, каждой стране определили доменное имя первого уровня, обозначающее принадлежность сайта к определённому государству. Также существует некий ряд доменов первого порядка, обозначающих направление деятельности сайта: .com — коммерческие, .gov — государственные, .edu — образовательные и прочие. Домен второго уровня представляет собой название сайта. Приобрести домен есть возможность только в уполномоченной организации» [6]. Максимальное количество символов доменного имени – 63 символа, в некоторых случаях – 127 символов [7].

1.2 Обзор современных подходов к разработке веб-сайтов

На сегодняшний день существует множество различных способов и программных средств для создания интернет-ресурсов. Часть из них не требуют профессионального знания языков программирования, достаточно хорошо ориентироваться в сети интернет, иметь к нему в наличии доступ и быть уверенным пользователем компьютера.

Для того чтобы определиться с подходом создания сайта, необходимо сделать выбор в пользу наиболее подходящего, эффективного способа создания сайта и его программного средства в дальнейшем, необходимо как минимум знать какие они бывают и ориентироваться в них. Как уже было сказано выше подходов к созданию сайта существует множество, но стоит выделить лишь несколько - самых популярных, а именно:

- 1 Программирование и написание кода вручную;
- 2 Использование систем управления содержимым сайта;
- 3 Конструкторы сайтов.

Программирование и написание кода вручную.

Это самый трудный и ресурсозатратный способ создания веб-ресурса, требующий профессиональных умений и опыта в программировании. Для эксперта в данном виде деятельности это не составит большого труда, но начинающим необходимо обратить внимание на иные. В данном способе являются обязательными профессиональные знания языков программирования и разметки (HTML, CSS, PHP, JavaScript и т.д.). Также приветствуется навык работы с базами данных (MySQL).

В том случае, если разработчик работает над проектом один, то он должен владеть следующим рядом ПО: Adobe Photoshop, Dreamweaver, Web Builder, Web Creator pro. Всю сложную, однообразную, рутинную работу разработчику придется выполнять лично. Если начинающий разработчик решил создавать веб-ресурс подобным способом, то вероятнее всего его результаты будут более чем скромными. Положительные моменты данного способа заключаются в полной свободе действий. Можно делать все, что угодно с дизайном и функционалом, ограничиваясь только своей фантазией. Еще один плюс в чистом html коде, который почти не будет создавать нагрузки на сервер, он значительно меньше по объёму, чем в тех же cms системах и при потоке посетителей не будет зависать, тормозить, страницы такого сайта будут открываться за крайне короткий временной промежуток.

Недостатки, как уже было сказано выше - необходимость все делать самостоятельно, затрачивая огромное количество времени и сил.

Использование систем управления содержимым сайта.

CMS (Content Management System) – это система, которая дает возможность изменения и редактирования контента (содержимого) сайтов, и позволяет размещать, информацию, создавать разделы и т.д. также, как и в конструкторах сайтов без особых знаний языков программирования.

Исходя из вышесказанного, мы можем утверждать, что CMS - система управления контентом, благодаря чему управление содержимым становится более простым.

Собрать воедино дизайн, функционал сайта и контент – главный принцип работы CMS. Если создание сайта происходит без подобной системы, то владельцу придется нелегко, так как сайт состоит из множества файлов и ему бы пришлось для каждой записи создавать новый html файл. Вся сложность возникает не в создании этих HTML файлов, а в их управлении. Собственно, CMS это такая система, которая берет управление на себя.

Помимо этого, в базовый принцип заложено разделение содержащего контента и дизайна. Когда система CMS получает запрос, основываясь на определенные правилах, формирует и выдает ответ для конечного пользователя, создавая материал из отдельных частей имеющихся файлов.

Прежде всего упорядочивание и сбор являются основной задачей, которую возлагают на CMS. Помимо этого, CMS помогает разработчикам сайта взаимодействовать с БД, а также удалять, вносить или изменять содержимое, что является довольно важным для развивающегося сайта.

Рассмотрим еще некоторые из преимуществ работы с CMS:

1 Максимально комфортная работа с сайтом. Нет необходимости самому вручную переписывать коды всех страниц. Для внесения изменений достаточно лишь войти в панель управления CMS, и, пользуясь простым и комфортным интерфейсом, добавить или удалить что-либо;

2 Все известные системы тестируют, отлаживают сообщества и выявляют ошибки, уязвимости, которые исправляются разработчиками в новых обновленных версиях. В собственной разработке с этим возникнут дополнительные трудности;

3 Так как CMS берет на себя большую часть технических вопросов, то соответственно экономится и временной ресурс, а владельцу остается лишь думать над визуальной составляющей страниц сайта. И только изредка модернизировать функционал;

4 CMS дает возможность просто определять спам и удалять ненужную информацию со страниц сайта.

На данный момент существует огромное количество CMS, среди которых необходимо выбрать нужную для своей задумки. Некоторые системы управления контентом могут быть призваны решать определенные проблемы и задачи, в тоже время существуют универсальные системы, где разработчик выбирает ту, с которой более всего удобно работать конкретно ему. Есть также целостные системы, которые нельзя разделить, а есть системы с большим количеством сборных модулей. Одними системами мы можем пользоваться на безвозмездной основе, за другие же придется заплатить.

Как таковых образцов и разделений в нынешних ЦМС нет, но тем не менее специалисты выделяют лидеров среди них..

CMS (системы управления содержимым сайта) работающие на безвозмездной основе (бесплатно):

1 WordPress – одна из популярнейших и простых в эксплуатации систем управления содержимым. Если вы планируете создавать блог, интернет-журнал, то это определенно ваш выбор. В ней также есть инструменты для создания интернет-магазинов, но стоит заметить, что если планируете огромный и функциональный интернет-магазин, то лучше сделать выбор в пользу opencart'a или же prestashop;

2 Opencart и Prestashop – две системы управления сайтом, которые служат для разработки крупного интернет-магазина. Все необходимое для этого уже находится внутри CMS;

3 Joomla – один из самых популярных и мощных CMS. Довольно быстроразвивающаяся система управления, которая в то же время проста в эксплуатации, установке, и совершенно не требует затрат. Дает возможность без особых затрат усилий создавать качественные сайты;

4 Drupal – если разработка происходит без дизайна сайта, то ваш выбор Drupal. Она обладает еще более расширенным функционалом и в то же время не требует денежных затрат. Данная CMS сложнее в освоении, чем Joomla, но в с помощью нее можно создавать более сложные сайты и сервисы;

5 MODx – стремительно развивающаяся система. Характеризуется легким освоением, простым функционалом, а так же качественным результатом;

CMS требующие денежных затрат:

1 1С Битрикс – система от компании 1С – предлагает широкий спектр решений, от самых простых до порталных. Цена может существенно варьироваться от версии к версии;

2 DIAFAN – профессиональная система, позволяющая создавать практически любой сайт (портал, интернет-магазин, блог и т.д.). Есть интеграция с 1С.

В наше время существует такой стереотип – если бесплатно, то значит низкого качества. Безвозмездность услуг не всегда является показателем их низкого качества. Это касается и ограничений. Многие бесплатные сервисы имеют видимые преимущества, если сравнивать их с платными или закрытыми.

Что касается SEO, в любом случае необходимо будет исправлять его ошибки и дорабатывать ресурс, какая бы система не была выбрана. Если создатель задается вопросом «как сделать CMS сайта», лучше использовать готовые решения. Для большинства целей они идеально подходят.

Итак, CMS представляет собой весьма полезный инструмент для разработки сайтов, однако, она способна решить далеко не все проблемы.

Таким образом, наряду с хорошим сервисом следует подобрать и хорошую команду разработчиков, которые справятся со всеми поставленными задачами [8].

Конструкторы сайтов.

Сегодня наблюдается тренд в этом направлении. Все стремится к автоматизации и конструкторы сайтов не исключение. Создатели конструкторов сайтов максимально упрощают задачу создания собственного сайта. Сначала конструкторами веб-страниц называли десктопное программное обеспечение для создания веб-ресурсов на компьютере с будущим планируемым размещением на хостинге за счет FTP-клиентов.

Вскоре создатели офлайн-конструкторов (сайтбилдеры), решили, что для повышения прибыльности своего бизнеса возникает необходимость в расширении спектра услуга.

Помимо базовой возможности редактирования сайтов, была добавлена услуга экспресс регистрации доменного имени и быстрой публикации созданного сайта на подтвержденном, партнерском хостинге.

В дальнейшем создатели сайтов перешли в онлайн-сервисы, и установка каких-либо специализированных программ на свой компьютер перестала быть актуальной. Такое нововведение дало ряд преимуществ веб-мастерам, так как с помощью онлайн-конструктора можно продолжать держать под контролем свой проект хоть с любого высокотехнологического вычислительного устройства.

На данный момент времени уже почти все конструкторы сайтов привязаны к онлайн-сервису. Нельзя не отметить бесплатную основу у всех существующих сервисов – это маркетинговая уловка с целью охвата как можно большего процента рынка. Совершенно точно можно сказать, что те версии конструкторов, которые есть сейчас всегда ограничены в функционале в сравнении с платными продуктами.

Для предпринимательской деятельности можно использовать бесплатные тарифные планы конструкторов, но с рядом ограничений. Но по истечению

определенного времени проект поднимется на новый уровень и в этом случае необходимо будет перейти на платный сервис.

Конструктор сайтов – сервис на облачном хранилище, который дает возможность разрабатывать веб-страницы и соединять их в целостную структуру, то есть веб-сайт. Помимо всего прочего, можно редактировать дизайн, размечать страницы под себя, размещать необходимый контент, и в конечном счете управлять всей этой системой. Как и в системах управления сайтом (о которых мы говорили, как втором способе создания сайта), здесь не нужны навыки программирования. Любой желающий может подобрать, сопоставив со своими задачами и желания конструктор, и создать сайт.

Доступность, в ее самых различных проявлениях – основное преимущество конструкторов сайтов. По денежной стоимости, количеству универсальных и специализированных сервисов, наличию функций и простоте эксплуатации. Несомненным достоинством будет автоматизированное администрирование хостинга, на котором будет находится непосредственно сам сайт. В системе изначально все отлажено и скорректировано под непрерывную работу сайта. Также, нет необходимости в постоянной слежке за безопасностью, скриптами, чисткой БД и др. Всю сложную техническую часть берут на себя создатели сервиса, тем самым упрощая задачу пользователю.

Конструкторы сайтов еще можно описать таким образом: «просто сделай сайт и не отвлекайся на все остальное». Это именно то, что располагает внимание к ним. Необходимо лишь создать аккаунт, наполнить сайт необходимым контентом, получить результат. Промежуточные технические цепочки отсутствуют. Сайтбилдеры являются хорошей альтернативой использованию CMS или заказа готового сайта у разработчика.

Как и CMS конструкторов существует множество различных видов – более продвинутого уровня, менее продвинуты, но то, что их всех объединяет – рентабельное, быстрое, удобное, эффективное использование именно их для создания сайта большинством людей [9].

Для создания сайта необходимо выбрать способ и программное средство. Вариант с написанием кода вручную не подойдет, так как дальнейшим ведением сайта будет заниматься заказчик, не обладающий достаточным уровнем знаний языков программирования. Остается выбрать между CMS и современными конструкторами. Рассмотрим плюсы и минусы этих способов более детально.

Плюсы CMS:

- 1 Бесплатно или относительно бесплатно
- 2 Быстрота

Для создания сайта на CMS можно потратить нескольких часов (в зависимости от того, насколько сложный сайт) и не нужно тратить время, усилия на составление плана архитектуры сайта, составлять базу данных для сайта, создавать дизайн и т.д.

- 3 Интуитивность использования

Для создания сайта не обязательно быть опытным программистом.

- 4 Большое количество расширений, тем, плагинов

Чтобы добавить на сайт недостающий желаемый функционал достаточно найти в интернете плагин для CMS.

- 5 Системная SEO-оптимизация

Все конструкторы оптимизированы для продвижения созданных в них сайтов. Вам остаётся заполнить SEO-настройки, подключить домен и развивать сайт.

- 6 Популярность CMS

Если вдруг возникают какие-то трудности в ходе использования, то с огромным процентом вероятности уже есть решение этой проблемы в интернете.

Собственно, из-за этих плюсов многие веб-студии прибегают к использованию CMS. Так как они помогают быстрее создавать сайты, тем самым позволяя обрабатывать более количество заказов [10].

Теперь рассмотрим минусы CMS-движков:

1 Сделать можно много, но не абсолютно всё.

Даже среди огромного множества существующих плагинов можно не найти желаемого. Можно не найти решения, если возникает какая-то нетипичная, сложная задача, требующая специального подхода (например, создать менеджер задач для цели). Если просмотреть во внутренние коды Joomla, то можно заблудиться. Следствием этого является довольно сильная ограниченность.

2 Низкая безопасность сайта

Ввиду сильной популярности CMS, каждый может посмотреть, как устроен ваш сайт снаружи и изнутри. Каждый день появляются статьи как взломать Joomla или Wordpress, при этом для взлома, не обязательно знать тонкости кода

3 Любой шаг в сторону может вывести систему из строя

Все плагины и расширения очень зависимы от новых версий, которые постоянно выходят у каждой CMS. Как минимум можно получить кучу ошибок, как максимум сайт вообще не будет работать. После, причину будет очень сложно отыскать. Не нужно устанавливать все подряд, будут ошибки. А как понять, что можно или нельзя – только опытным путем.

Теперь рассмотрим конструкторы сайтов.

Помимо того, что веб билдеры более просты в освоении, еще удобнее и тем самым менее затратные по прикладываемым усилиям и времени.

Плюсы конструкторов сайтов:

1 Адаптивный дизайн

Большинство конструкторов поставляются с адаптивными шаблонами. Ничего для оптимизации сайта под различные экраны устройств делать не нужно.

2 Понятный интерфейс

Все конструкторы в той или иной мере заточены под использование новичками. Среда разработки таких сервисов максимально упрощена без ущерба функциональности.

3 Современные технологии

Лучшие сервисы обновляются чуть ли не раз в месяц. Быстрые сервера, надёжная защита от атак, интересный функционал и дизайн шаблонов.

4 Отзывчивая поддержка

Все без исключения конструкторы сайтов имеют службу техподдержки.

5 Быстро и эффективно

6 Простое редактирование

Если сайт создается для клиента, то в дальнейшем он сможет оперативно вносить не сложные изменения и поддерживать сайт самостоятельно, без помощи профессионалов.

7 Домен или экспорт

Сайт подключается к собственному домену либо экспортируется в виде кода для размещения на другом сервере (правда такая возможность есть не во всех конструкторах).

8 Встроенная аналитика

Можно посмотреть посещения и пользователей (в том числе по страницам). Плюс счётчики Google или «Яндекса» подключаются в специальном интерфейсе простым указанием номера [11].

Проведем обзор точек зрения различных организаций на наиболее используемые сервисы CMS и определимся с подходящим.

Приведём результаты сравнительного анализа CMS, представленные разработчиками веб-ресурсов организации «И-Маркет»© 2004-2019, профессионально занимающихся разработкой веб-ресурсов на базе различных CMS (таблица 1) [12].

Таблица 1 – Результаты сравнительного анализа CMS

Сайт	joomla.org	wordpress.org	drupal.ru	modx.ru
Удобство для контент-менеджера		+		
Удобство для разработчика		+		+
Качество визуального редактирования		+	+	+
Поддержка больших объемов контента		+		
Решение нетиповых задач				
Функциональность	+	+	+	
Встроенные модули	+	+	+	+
Встроенный инструмент для мультязычности		+		
Поддержка мультимедийного контента		+	+	+
Расширенная статистика		+	+	
Поддержка ЧПУ	+	+	+	+
Менеджер рассылки	+	+	+	
Надежность		+		
Скорость работы		+		
Ассортимент шаблонов дизайна	+	+		
Возможности интеграции	+	+		+
Пригодность для SEO-оптимизации		+		
Совместимость с хостингами	+	+	+	+

Исходя из предоставленных данных можно сделать вывод о том, что CMS Wordpress имеет ряд преимуществ над другими рассматриваемыми CMS, так как она поддерживает необходимый функционал для будущего веб-сайта: удобство для разработчика и контент-менеджера, поддержка большого количества медиаконтента, надежность и скорость работы, пригодность для SEO-оптимизации и прочее.

Обратимся за статистическими данными на русскоязычную версию интернационального веб-сайта для профессиональных деятелей IT-отрасли habr.com/ru [13]. На рисунке 1 представлено процентное соотношение количества сайтов во всемирной сети, разработанных на базе различных CMS.

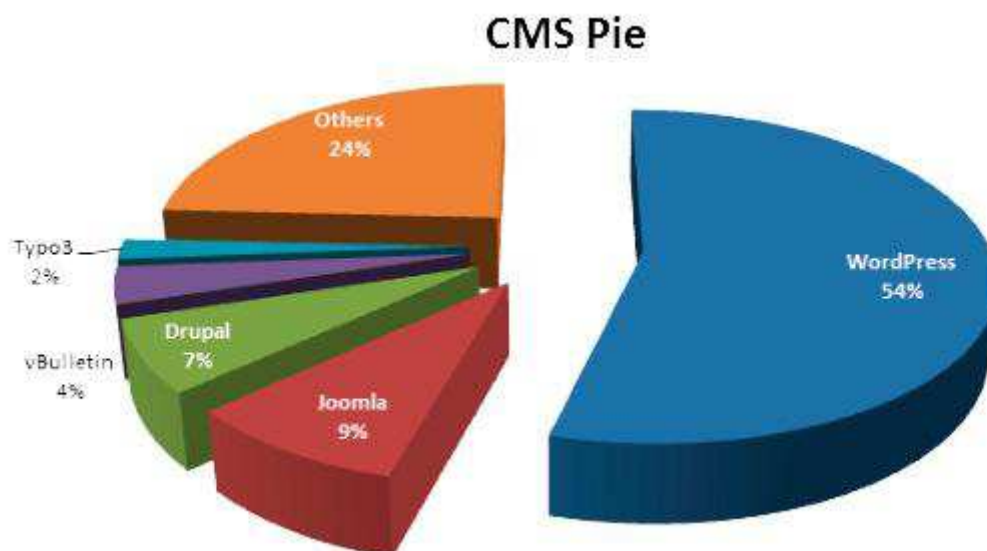


Рисунок 1 – Процентное соотношение количества сайтов во всемирной сети на различных CMS

Согласно информационному интернациональному portalу habr, сайты на CMS Wordpress составляют больше половины сети Интернет, затем 9% на Joomla, Drupal 7% и прочее (рисунок 1). Можно сделать вывод о том, что CMS Wordpress является самой используемой в мире платформой для создания веб-сайтов.

Обратимся к мультипорталу «Яндекс» за информацией о самой используемой платформе CMS в России (рисунок 2).

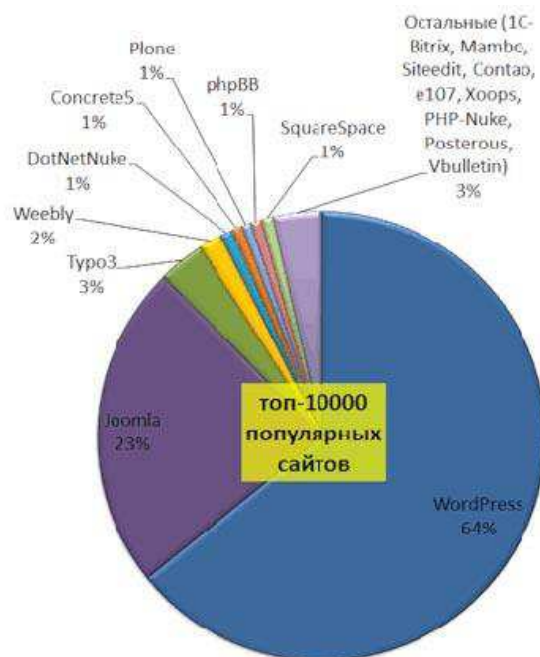


Рисунок 2 – Процентное соотношение количества российских сайтов на различных CMS по версии «Яндекс»

Для полноты информации обратимся к бесплатному сервису Google Trends (рисунок 3).

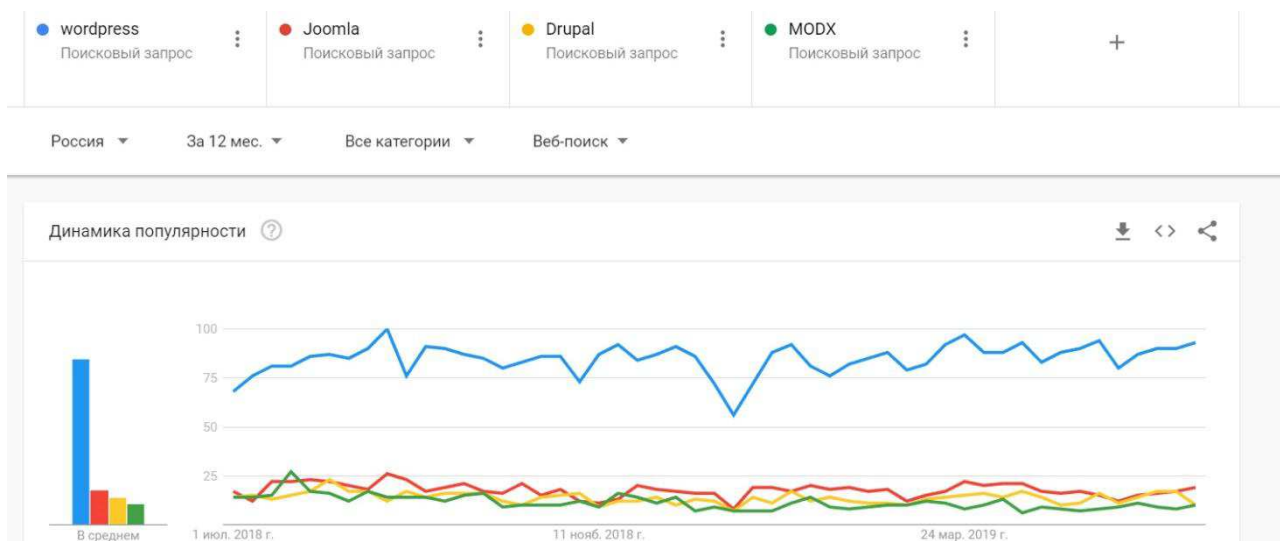


Рисунок 3 – Результаты использования CMS по версии сервиса Google Trends

Исходя из данных предоставленных Google Trends, можно сделать вывод о том, то количество запросов Wordpress превышает прочие исследуемые бесплатные CMS.

Исходя из представленных выше данных при создании веб-ресурса для «Атмосфера праздника» будет использоваться CMS Wordpress.

2 Разработка информационного ресурса для организации розничной торговли

2.1 Определение целевой аудитории ресурса и анализ их потребностей

Для более эффективного представления деятельности организации в сети Интернет было принято решение провести опрос среди клиентов, направленный на выявление их потребностей. Для выявления качественного мнения среди клиентов респондентам давались необходимые разъяснения по техническим вопросам. Всего в опросе было задействовано 172 человека. По результатам опроса было выявлено, что 117 респондентов могут назвать себя активными пользователями интернета (рисунок 4).

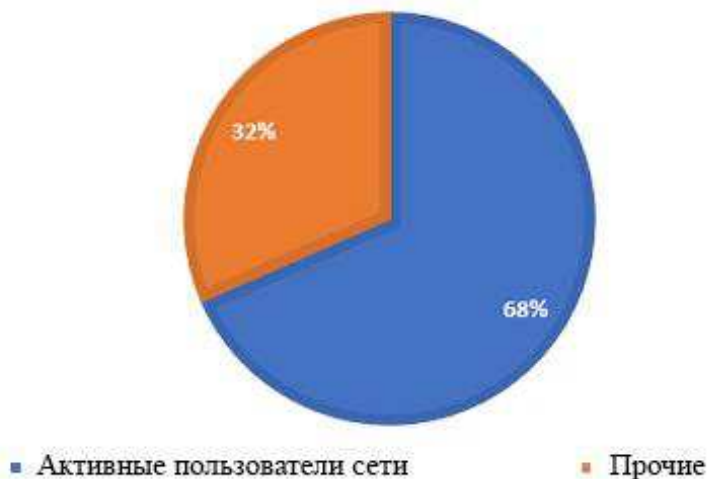


Рисунок 4 – Активность пользователей сети Интернет

Также 136 опрошенных (79%) готовы делать онлайн-заказы (рисунок 5).

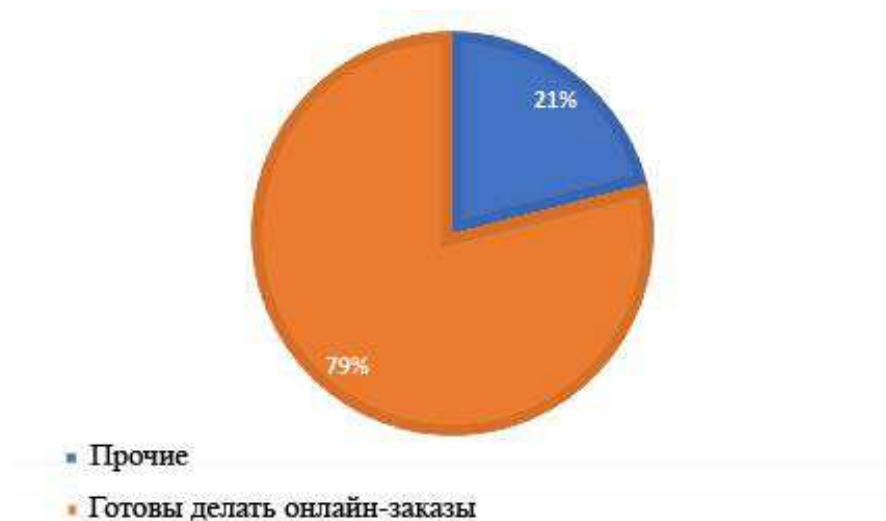


Рисунок 5 – Готовность совершать заказы онлайн

Среди тех, кто готов совершать онлайн-заказы, предпочитающих для заказа товаров одностраничные сайты – 79% опрошенных (рисунок 6).

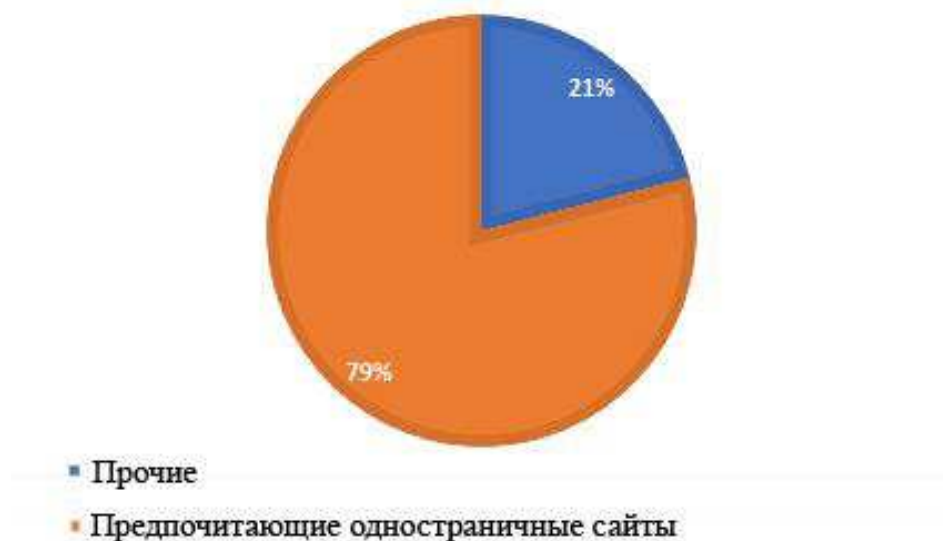


Рисунок 6 – Предпочтительность клиентами одностраничных сайтов

Среди опрошенных также было выявлено, что мобильными версиями сайтов пользуются 62 респондента (рисунок 7).

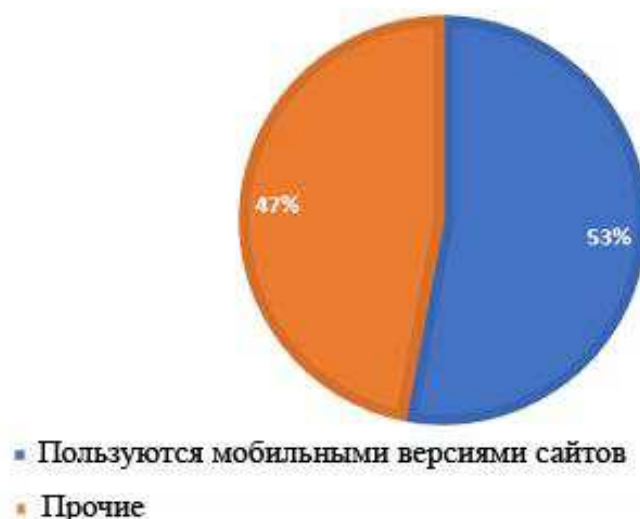


Рисунок 7 – Использование мобильных версий веб-приложений

Среди респондентов, готовых совершать онлайн-заказы через сайт был выявлен их возрастной диапазон (рисунок 8).

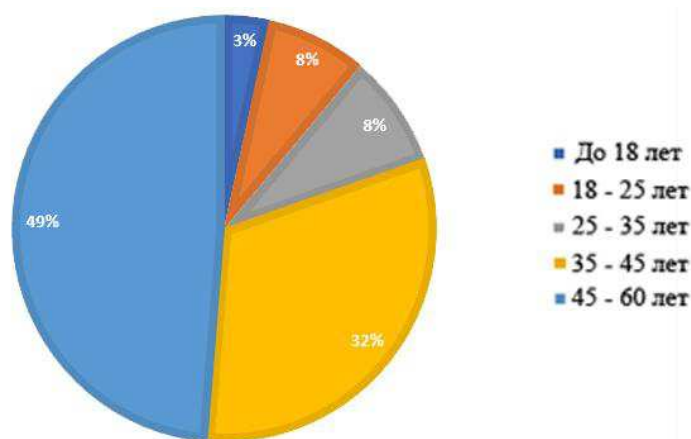


Рисунок 8 – Возрастной диапазон потенциальных клиентов

По результатам опроса можно сделать следующие выводы, пользователи, совершающие он-лайн заказы, предпочитают одностраничные сайты (79%). При этом немногим более популярным являются мобильные устройства для выхода в сеть Интернет (53%). Основная целевая аудитория приходится на возрастные диапазоны 45 - 60 и 35 - 45 лет включительно, которая свой уровень владения интернет технологиями оценила как «непродвинутый пользователь». Более молодое поколение предпочитает покупки через социальные сети. На основании полученных данных можно заключить, что необходимо разработать одностраничный сайт с мобильной версией, сайт должен быть прост в

использовании и максимально ориентирован на целевую аудиторию возрастом от 45 до 60 и от 35 до 45 лет включительно.

2.2 Анализ информационных ресурсов схожей тематики

Для определения оптимальной структуры разрабатываемого сайта был проведён анализ веб-сайтов схожей тематики. Приоритетными для анализа были веб-сайты на которых присутствует система интернет-продажи.

Цель анализа: определить наиболее используемые разделы на сайтах.

Было проанализировано 24 веб-сайта интернет-магазинов. Название и ссылки на веб-сайты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – веб-сайты, собранные для анализа с названиями и ссылками на них.

Название сайта	Ссылка
Wildberries.ru	https://www.wildberries.ru/
Ситилинк	https://www.citilink.ru/
Мвидео	https://www.mvideo.ru/
ОЗОН.РУ	https://www.ozon.ru/
ДНС	https://www.dns-shop.ru/
Lamoda.ru	https://www.lamoda.ru/
Эльдорадо	https://www.eldorado.ru/
Связной	https://www.svyaznoy.ru/
Technopoint.ru	https://technopoint.ru/
Аптека.ру	https://apteka.ru/
Bonprix.ru	https://www.bonprix.ru/
Юлмарт	https://www.ulmart.ru/
Сима-ленд	https://www.sima-land.ru/
Икеа	https://www.ikea.com/
Лабиринт	https://www.labirint.ru/
МТС	https://shop.mts.ru/

Купивип	https://www.kupivip.ru/
Gifts	https://gifts.ru/
Детский мир	https://www.detmir.ru/
Евросеть	https://www.euroset.ru/
РБТ	https://www.rbt.ru/
КНС	https://www.kns.ru/
Ключ	https://www.key.ru/
МЕТРО	https://www.metro-cc.ru/

На этих сайтах выявлены 32 различных раздела. Большинство разделов встречаются только один раз. Ключевые разделы, встречающиеся наиболее часто: «меню» – 22 раза, «подробная информация» – 19 раз, «категории» – 23 раза, «о товаре» – 18 раз, «информация об организации» – 18 раз, «контакты» – 15 раз, «карта» – 14 раз.

Исходя из анализа веб-сайтов схожей тематики были сформированы категории для сайта. Некоторые из них были скорректированы по причине особенностей направления организации, которую планируется отразить в разрабатываемом веб-сайте. Разделы создаваемого сайта и их описание, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Описание разделов веб-сайта

№	Наименование раздела	Описание
1	Меню	Меню сайта для быстрого перехода по разделам. Размещение логотипа компании номера телефона, названия сайта и гиперссылки на социальные сети
2	Краткое описание организации	Рекламный информационный текст об организации
3	Раздел актуальное	Раздел для размещения рекламного баннера

№	Наименование раздела	Описание
4	Категории продукции и услуг	На сайте необходимо разместить 12 разделов
5	Прочая информация	Поле для размещения информации, которая повлияет на приоритетную позицию в поисковых системах
6	Юридическая информация об организации	Данные о документации организации
7	Карта	Карта с локацией местонахождения организации
8	Контакты	Указание адреса с телефоном, с иконками мессенджеров и электронного адреса

2.3 Разработка структуры и дизайна информационного ресурса

В требованиях к дизайну сайта руководителем организации заявлено, что дизайн лендинга должен быть разработан в цветовой палитре организации (фиолетовый и белые оттенки). Цветовое решение, шрифтовое оформления текста, навигация и контент должны быть выбраны в соответствии с целевой аудиторией 35-60 лет. Также исходя из указанных требований, доступ к основным разделам должен осуществляться через меню в шапке сайта. Просмотр наполнения сайта должен быть доступен в сети Интернет без дополнительной регистрации.

Исходя из требований руководителя организации была предложена структура будущего сайта (рисунок 9), в дальнейшем она была одобрена.

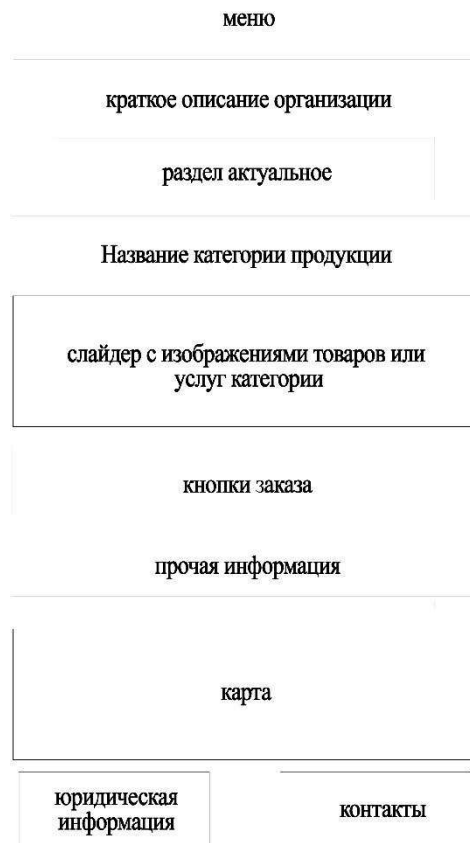


Рисунок 9 – Структура сайта

Возрастной Адаптивный дизайн (Age-Responsive Design), предусматривающий формирование контента и дизайна веб-сайта, в зависимости от возрастного диапазона пользователя, находится на начальном этапе. Однако, некоторые идеи мы можем использовать в настоящем сайте.

Компоновка макета

Мозг пользователя оценивает интерфейс веб-ресурса на соответствие привычному использованию, что весьма влияет на первое впечатление в течении 2,6 секунды.

Динамично расширяемое навигационное меню интуитивно понятны молодым и юным пользователям. Но скрытое меню может смутить пользователей старшего возраста, которые ищут традиционных форм навигации. В связи с этим принято решение создать меню сайта в традиционной форме.

Отсутствие традиционных элементов на сайте, может стать причиной растерянности людей старшего возраста. В то время как молодые пользователи

легко поймут, что для того, чтобы попасть на главную страницу надо нажать на логотип в заголовке. Посетители старшего возраста предпочитают иметь пункт меню «Главная» и ссылку на страницу «Контакты» вместо значка конверта. Таким образом, «интуитивно понятный» современный дизайн не подходит для абсолютно всех аудиторий.

Эстетика дизайна

Первое впечатление посетителя о сайте, которое часто определяет, задержится ли он на нем или нет, формируется в течение примерно 50 миллисекунд. Это означает, что впечатление формируется, даже быстрее чем глаз сосредоточится на каких-то элементах дизайна. Нравится нам это или нет, мы судим о книгах по их обложкам, и веб-сайты оцениваются также быстро, по первому впечатлению.

Цветовые варианты

Чувствительность к яркости и цветовым контрастам, а также восприятие цвета меняется с возрастом. Кроме того, дети и молодежь лучше реагируют на более яркие цвета и более насыщенные оттенки, а пользователи старшего возраста, предпочитают более приглушенные палитры, такие как мягкие пастельные цвета.

Выбор текста

Если для чтения текстового наполнения требуется 15 минут, то две трети читателей предпочли бы привлекательное оформление текста, чем простой текст. Текст на сайте не читается внимательно, как это было раньше. Однако, не стоит забывать о влиянии текста в целом. Поэтому текст должен быть хорошо написан и хорошо отредактирован. Необходимо также учитывать мнение, которое составит о нем целевая аудитория. Также текст должно быть удобно читать. Необходимо использовать максимально допустимый в дизайне веб-сайта большой шрифт и межстрочные интервалы (или возможность его увеличения).

Предпочтения по содержанию

Предпочтения в методах получения информации, также различаются от поколения к поколению. Молодые зрители предпочитают видео в то время, как посетители взрослого возраста предпочитают текстовое содержание.

Функциональность

Пользовательский опыт (UX) является наиболее важным при проектировании современного веб-сайта. Если пользователи не находят то, что они ищут, 79% переходят на другой сайт для удовлетворения своих потребностей.

Терпение

Взрослые старше 25 лет имеют немного больше терпения, чем младшая категория людей, но в среднем тратят лишь 5,94 секунды внимания чтобы составить впечатление о веб-странице.

Около 47% пользователей, ждет загрузки веб-сайта, менее 2 секунд, после чего может просто отказаться от его посещения. Соответственно сайт не должен быть громоздким [14].

После анализа теоретических сведений был разработан дизайн будущего сайта, который также был одобрен (рисунок 10) и (рисунок 11).

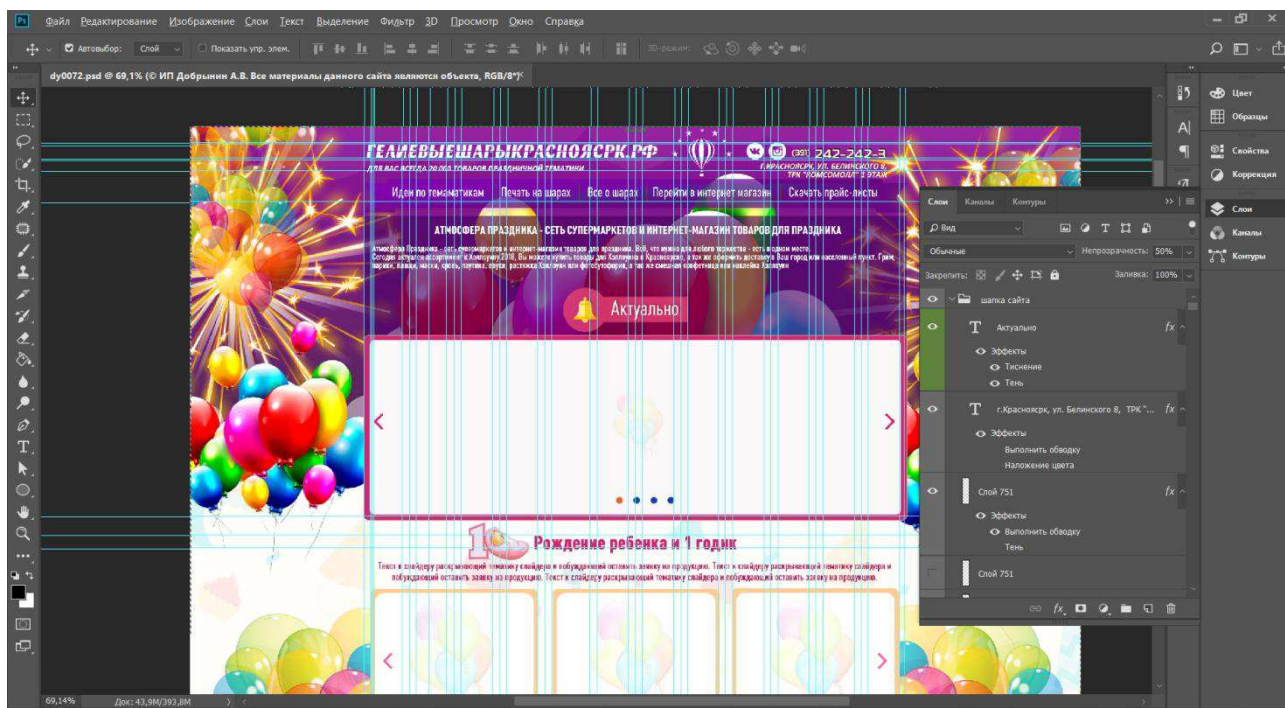


Рисунок 10 – Фрагмент дизайна макета сайта

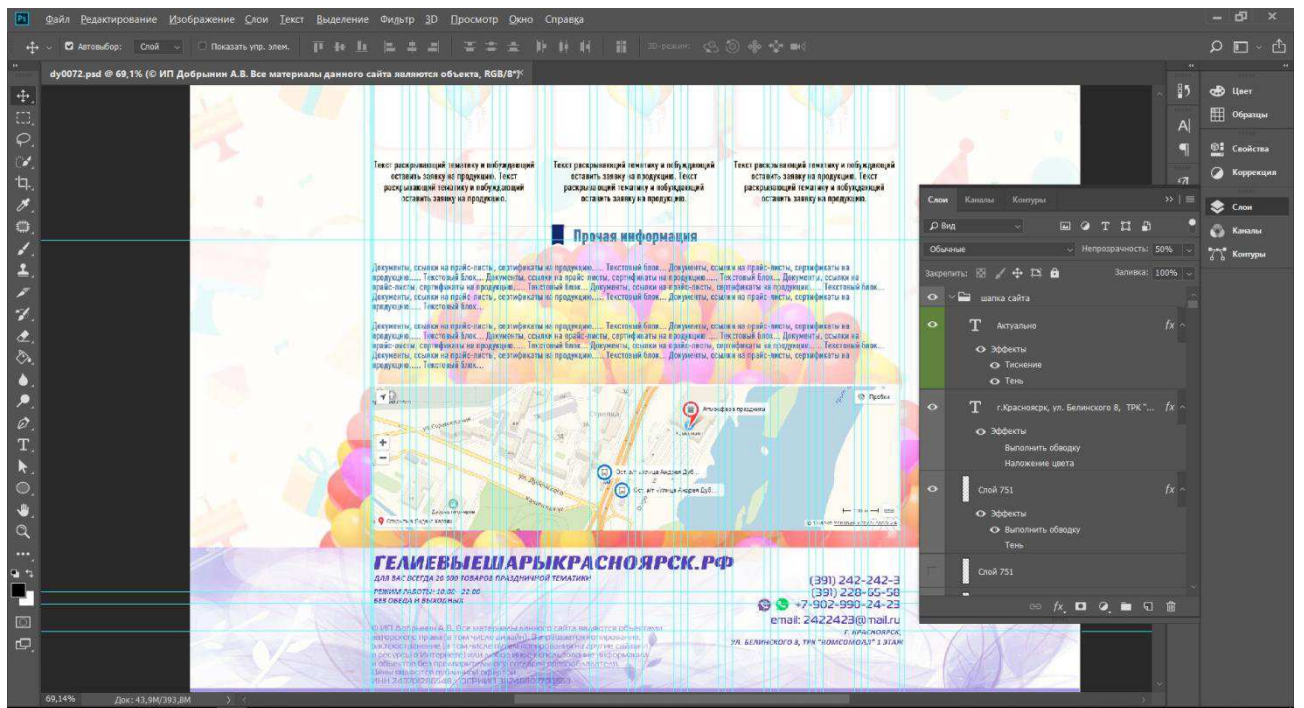


Рисунок 11 – Фрагмент дизайна макета сайта

2.4 Разработка и размещение информационного ресурса на веб-сервере

На данном этапе необходимо перенести утвержденный макет дизайна в CMS Wordpress. Для этого необходимо зарегистрироваться на сайте wordpress.com и авторизоваться (рисунок 12).

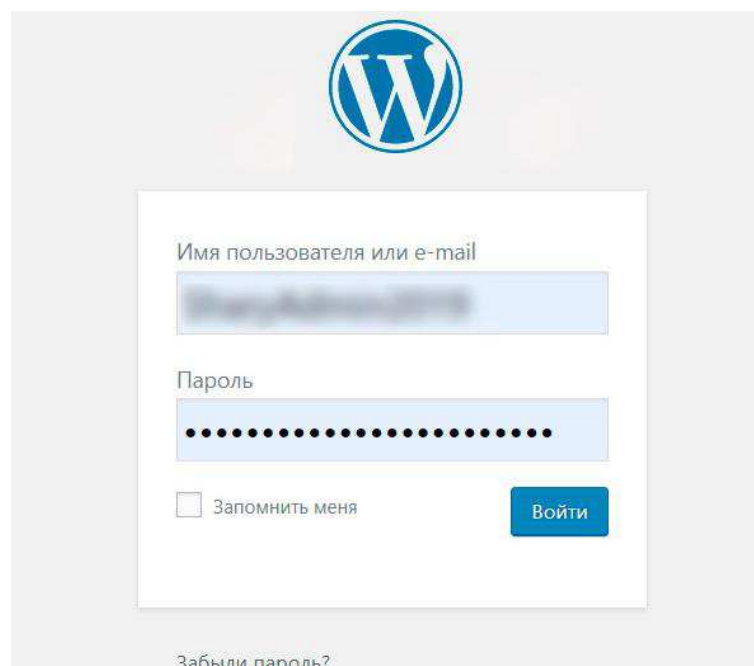


Рисунок 12 – Окно авторизации на сайте wordpress.com

Затем в разделе «Страницы» создаём страницу сайта и назовем ее «Главная» (рисунок 13).

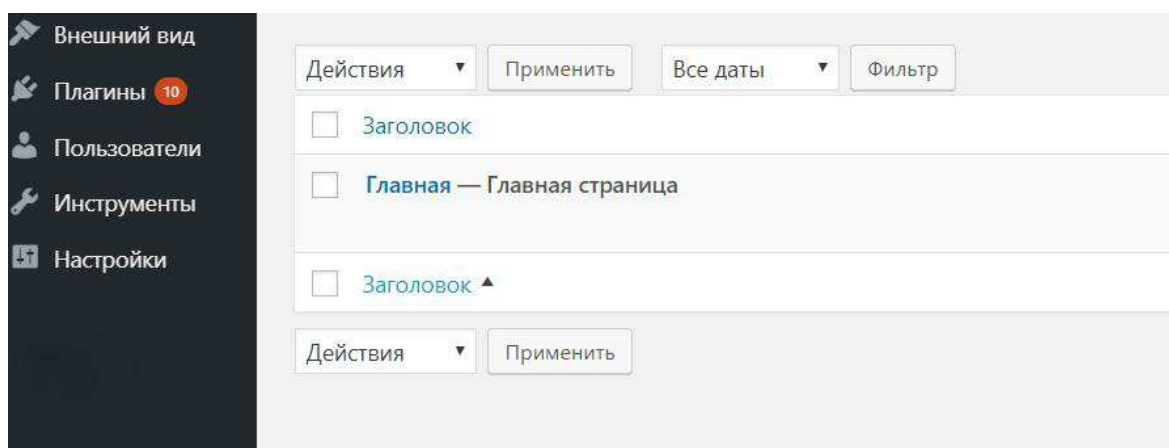


Рисунок 13 – Раздел страниц сайта

Перейдем к редактированию созданной страницы. Установим фон исходя из макета и создадим все необходимые разделы сайта (рисунок 14).

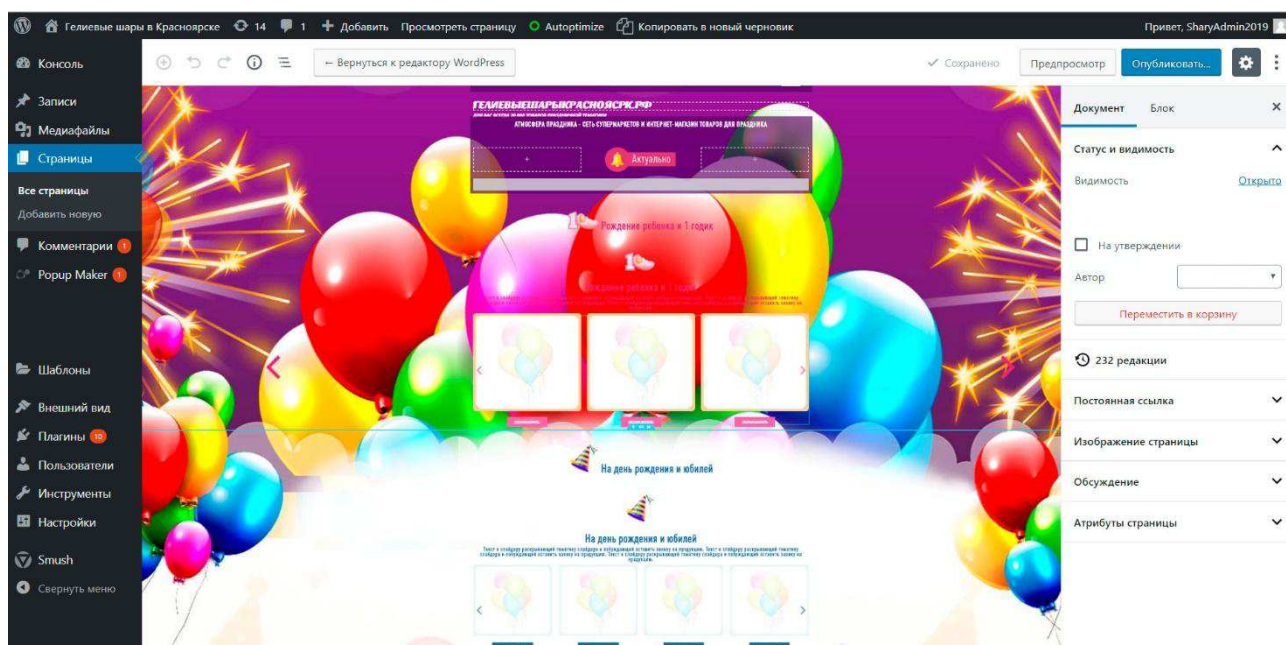


Рисунок 14 – Создание фона и разделов сайта

Далее создадим и добавим на сайт карту с местоположением организации. Для этого воспользуемся сервисами «Яндекс» и заполним раздел с информацией об организации (рисунок 15).

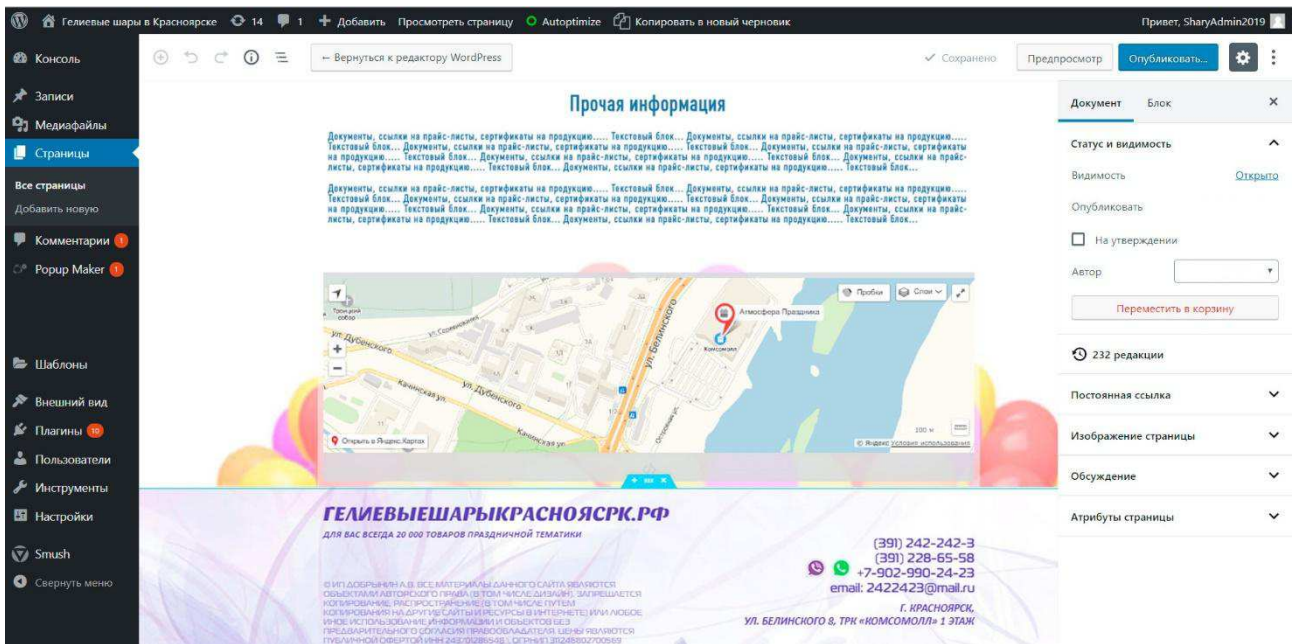


Рисунок 15 – Размещение геолокационной карты и раздела с информацией об организации

Далее с помощью средств Adobe Photoshop и электронных исходных мультимедийных материалов организации создадим контент и заполним им разделы сайта. Результаты представлены на рисунке 16.

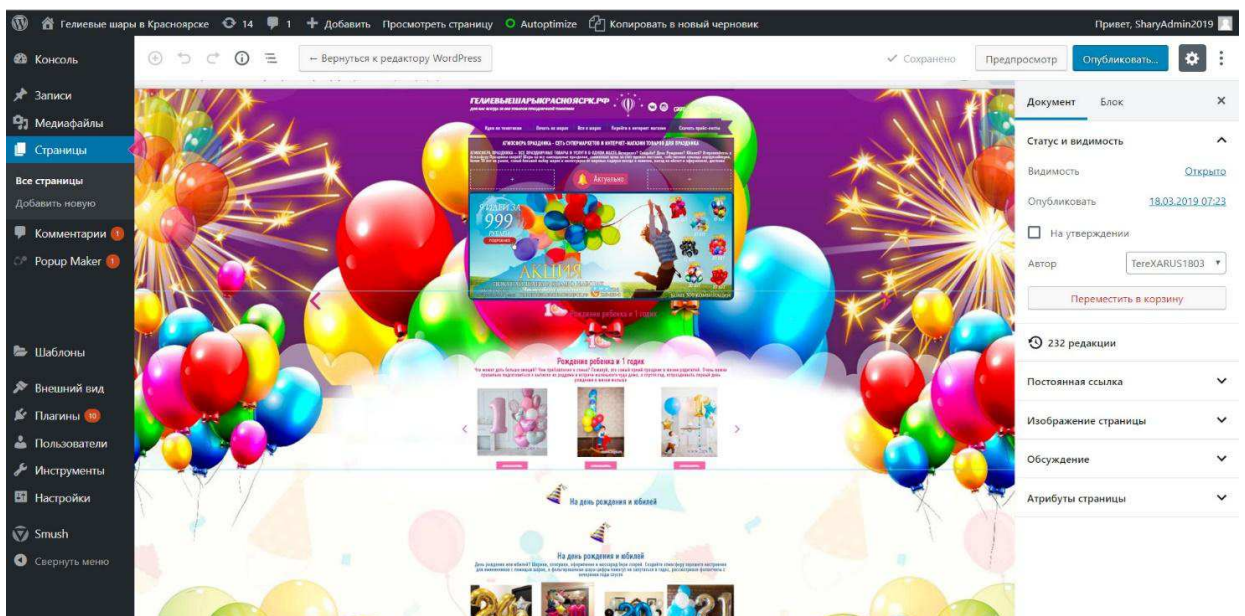
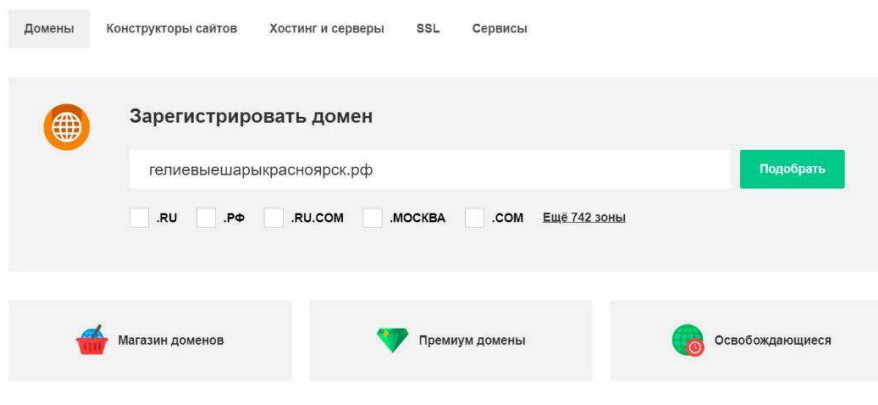


Рисунок 16 – Наполнение веб-сайта контентом

Для публикации сайта в интернет сети необходимо приобрести в аренду место на хостинге, а также приобрести доменное имя.

Для начала выберем и зарегистрируем доменное имя. Исходя из требований заказчика доменное имя должно быть: «гелиевыешарыкрасноярск.рф» (рисунок 17).



Мы предлагаем регистрацию в 750 национальных и тематических зонах. Интеллектуальная система подбора доменов поможет вам определиться с доменным именем для вашего бизнеса или хобби и защитить свои идеи. Также вы можете воспользоваться нашим магазином доменов, где сосредоточены самые благозвучные домены для ваших начинаний.

Рисунок 17 – Регистрация доменного имени

На веб-сайте организации ООО «Регистратор доменных имён РЕГ.РУ», которая является лидером среди российских регистраторов доменных имён и хостинг-провайдеров, Reg.ru, есть несколько тарифов на аренду хостингов. Каждый тариф предлагает разные возможности. Для полной функциональности сайта минимальный тариф, который целесообразно приобрести – это тариф Host-A, так как он дает возможность: размещения одного сайта, объемом до 7 Гб и поддерживает CMS Wordpress (рисунок 18).

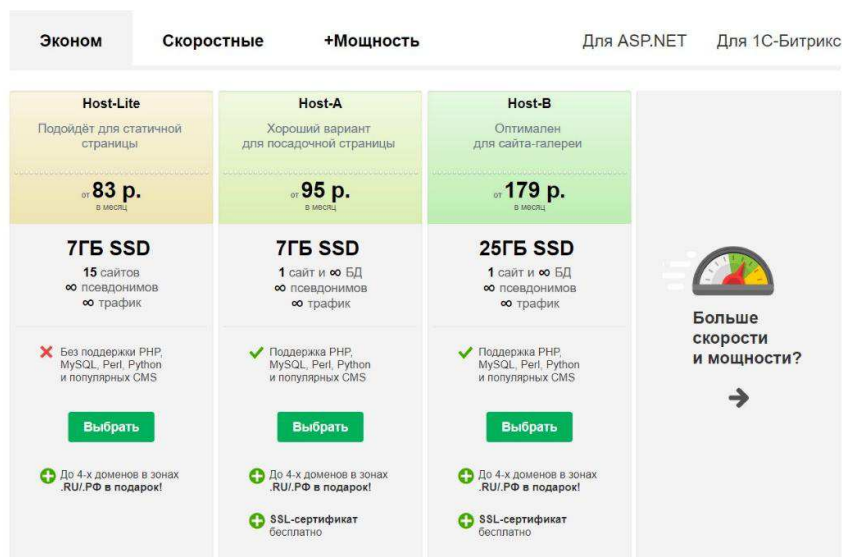


Рисунок 18 – Приобретение в аренду необходимого тарифного плана для хостинга

Данный сайт был размещен по адресу <https://гелиевыешарыкрасноярск.рф> на хостинге Reg.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения бакалаврской работы был разработан электронный информационный ресурс для организации розничной и оптовой торговли, полностью готовый к применению.

Разработке информационного ресурса предшествовало изучение теоретических источников по вопросам разработки информационных ресурсов, были определены основные понятия и проведен обзор современных подходов к их созданию. Был проведен анализ целевой аудитории информационного ресурса и их потребности. Также был осуществлен анализ информационных ресурсов схожей тематики. Результаты исследования учитывались при разработке информационного ресурса.

Разработанный информационный ресурс представляет собой одностраничный сайт, имеет мобильную версию. С его помощью пользователи смогут получать необходимую информацию и заказывать определённые товары и виды услуг. Сайт прост в использовании и ориентирован на клиентов старшей возрастной категории. Информационный ресурс размещен в сети Интернет и на текущий момент исправно функционирует.

Таким образом, поставленные задачи выполнены, цель бакалаврской работы разработать электронный информационный ресурс для организации розничной и оптовой торговли – достигнута.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ


- 1 Халворсон, К. Контентная стратегия управления сайтом / К. Халворсон, М. Рэч. - Санкт-Петербург: Питер, 2013. – 326 с
- 2 Норт, Б. М. Wordpress: практическое руководство / Б. М. Норт. - СПб: Символ, 2008. - 110 с.
- 3 Лукьянова, Г.Н. Инструменты онлайн бизнеса: книга / Г.Н. Лукьянова. –Москва: Литкон, 2002. – 245 с.
- 4 Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебник для вузов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – Изд. 4-е – Санкт–Петербург: Питер, 2010. – 944 с.
- 5 Горнаков, С. Г. Осваиваем популярные системы управления сайтом (CMS): учебник / С. Г. Горнаков. – Москва: ДМК Пресс, 2009. –336 с.
- 6 Фрэйн, Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств / Б. Фрэйн. - Санкт-Петербург: Питер, 2014. - 56 с.
- 7 Стейнмец, У. PHP. 75 готовых решений для Веб-сайта / У. Стейнмец, Брайан Вард. - Санкт-Петербург: Наука и Техника, 2009. – 99 с.
- 8 Профессиональная разработка сайтов на Drupal 7 / Б. Мелансон [и др.; пер. с англ. И. Размайкина]. - Москва: Питер, 2013. – 420 с.
- 9 Попов, В.К. Практикум по Интернет-технологиям/ В.К. Попов. – СПб: Питер, 2002. – 162 с. 10 Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование / В.Ю. Пирогов. - СПб: БХВ-Петербург, 2009. – 87 с.
- 10 Каймин, В.А. Информатика: учебник / В.А. Каймин. – Москва: ИНФРА, 2000. – 232 с.
- 11 Хортон У, Хортон К. Электронное обучение: инструменты и технологии. М.: ИД КУДИЦ-ОБРАЗ, 2015. 640 с.
- 12 Таблица сравнения CMS [Электронный ресурс] : IMarket – создание и продвижение сайтов // Сайт веб-студии – 2019. – Режим доступа : <https://i-market.ru/news/tablitsa-sravneniya-cms/> – 27.05.2019.

13 Топ-5 наиболее популярных CMS: какую выбрать? [Электронный ресурс] : QArea Development Company – 2019. – Режим доступа : <https://habr.com/ru/post/151879/> – 27.05.2019.

14 Кидлек, Т. Адаптивный дизайн / Т. Кидлек.- Санкт-Петербург: Питер, 2013. – 314 с.

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
« 01 » 07 2019 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

09.03.03 – Прикладная информатика

Разработка электронного информационного ресурса
для торговой организации

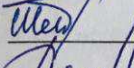
Руководитель



старший преподаватель

А. А. Ерошина

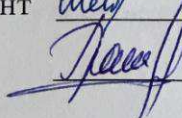
Научный консультант



доцент, канд. филос. наук

В. Н. Шестаков

Выпускник



Д. А. Грант

Красноярск 2019