

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра информационных систем и технологий

## **ИНТЕРНЕТ-САЙТ ФОТО-СТУДИИ «ИНТРИГА»**

Выпускная квалификационная работа бакалавра  
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике»

Идентификационный номер ВКР: 818

Екатеринбург 2016

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра информационных систем и технологий

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:  
Заведующий кафедрой ИС  
\_\_\_\_\_ Н.С. Толстова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

### **ИНТЕРНЕТ-САЙТ ФОТО-СТУДИИ «ИНТРИГА»**

Выпускная квалификационная работа бакалавра  
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике»

Идентификационный код ВКР: 818

Исполнитель:

студент группы Кп511-ИЭ

Т.К. Гасс

Руководитель:

ст. преподаватель кафедры ИС

Н.В. Державина

Нормоконтролер:

ст. преподаватель кафедры ИС

Е.В. Зырянова

## РЕФЕРАТ

Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе выполнена на 62 листах, содержит 26 рисунков, 7 таблиц, 26 источников литературы.

Ключевые слова: ВЕБ-САЙТ, ДИЗАЙН САЙТА, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, WORDPRESS.

Объектом исследования данной работы является фото-студия «Интрига».

Предмет исследования: процесс разработки и создание интернет-сайта для предоставления фото услуг населению.

Цель данного исследования: разработать и подготовить к продвижению интернет-сайт для фото-студии «Интрига» с возможностью предварительной записи на фотосессию на определенную дату и время.

Для достижения поставленной цели в работе определены следующие задачи:

- проанализировать основные характеристики веб-сайтов;
- проанализировать деятельность компании с целью выявления потребностей и целевой аудитории интернет-сайта;
- реализовать интернет-сайт средствами выбранной системы управления контентом;
- рассчитать экономическую эффективность проекта.

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1 Классификация и характеристика веб-сайтов.....	8
1.1 Классификация веб-сайтов.....	8
1.1.1 Сайт-визитка.....	10
1.1.2 Корпоративный сайт.....	10
1.1.3 Промо – сайт.....	12
1.1.4 Интернет-магазин .....	13
1.1.5 Новостное Интернет-издание .....	14
1.1.6 Блог.....	15
1.1.7 Сайт-форум.....	15
1.1.8 Интернет-портал .....	16
1.2 Перечень интернет - систем для создания интернет-сайтов.....	16
1.3 Сравнительный анализ сайтов фото-студий.....	23
2 Анализ деятельности фото студии «Интрига».....	28
2.1 Описание задач проекта.....	28
2.2 Требования к интернет-сайту.....	28
2.3 SWOT-анализ.....	30
2.4 Обязанности менеджера фото студии.....	31
2.5 Описание функциональности модели .....	32
3 Описание интернет-сайта фото-студии .....	35
3.1 Основные требования создания сайта.....	35
3.2 Основные функции при разработке структуры веб-сайта .....	36
3.3 Создание дизайна сайта.....	37
3.4 Описание разделов сайта.....	39
3.4.1 Главная страница .....	39
3.4.2 Страница «Галерея».....	40
3.4.3 Страница «Услуги».....	41

3.4.4	Страницы «Заказать фотосессию» .....	42
3.4.5	Страница «Личный кабинет».....	43
3.4.6	Страница «Цены».....	44
3.4.7	Страница «Контакты» .....	45
3.4.8	Обратная связь.....	45
3.4.9	Наши профессионалы.....	46
3.5	Администрирование сайта менеджером салона .....	46
3.6	Продвижение и публикация сайта в сети интернет.....	47
4	Определение эффективности разработки и внедрения сайта.....	49
4.1	Организация процесса исследования и разработки.....	49
4.2	Расчет затрат на проведение исследования и разработки.....	52
4.3	Расчет себестоимости .....	55
	Заключение .....	57
	Список использованных источников .....	59
	Приложения .....	62

## **ВВЕДЕНИЕ**

Интернет давно уже прочно обосновался в жизни современных людей, а для некоторых из них это единственный способ самовыражения и поиска друзей или неплохой вариант заработка. Тем не менее, как это ни смешно, но мало кто сможет сразу ответить на вопрос «что же такое интернет?» Как правило, очевидным ответом станет «всемирная паутина», а вот расшифровка этого понятия уже, в буквальном смысле, дело техники.

Интернет – это гигантская информационная система, подчинившая себе весь мир, сегодня трудно представить себе жизнь без сети. Благодаря созданию интернета, каждый человек с помощью компьютера может присоединиться к огромному и практически неисчерпаемому кладезю информации, найти ответ на любой интересующий вопрос, завести друзей и даже заработать. Интернет опутал планету подобно паучьей паутине, и именно этот термин дал официальное название интернету – World Wide Web (Всемирная паутина). Первые буквы этих слов предшествуют электронным адресам, которые пользователи набирают в своих браузерах.

Интернет – это общение, развлечение, образование, торговля и заработок. Общение по сети позволяет связаться с любым пользователем в любой точке земного шара.

Огромный спектр развлечений не даст никому заскучать: это и фильмы, и музыка, и фотографии, и личное видео, которое можно передать знакомым и друзьям или выложить на своем сайте.

Многие учебные заведения открыли своим студентам новые горизонты благодаря обучению через интернет. Современные технологии позволяют обучаться тем, кто физически или по другим причинам не может присутствовать в аудиториях. И если в самом начале появления дистанционного образования оно не всеми воспринималось всерьез, то сейчас

это официально действующая система подготовки новых кадров, дающая профессиональные знания.

Интернет-магазины осуществляют свою торговлю в содружестве с электронными платежными системами и преуспевают, ведь возможностей для рекламы в сети гораздо больше. Технические средства позволяют сделать заказ в любое время дня и ночи, и, не выходя из дома, получить свою покупку.

**Объектом** исследования данной работы является фото-студия «Интрига».

**Предмет** исследования: процесс разработки и создание интернет-сайта для предоставления фото услуг населению.

**Цель** данного исследования: разработать и подготовить к продвижению интернет-сайт для фото-студии «Интрига» с возможностью предварительной записи на фотосессию на определенную дату и время.

Для достижения поставленной цели в работе определены следующие задачи:

- проанализировать основные характеристики веб-сайта;
- проанализировать деятельность компании с целью выявления потребностей и целевой аудитории интернет-сайта;
- реализовать интернет-сайт средствами выбранной системы управления контентом;
- рассчитать экономическую эффективность проекта.

# 1. КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕБ-САЙТОВ

## 1.1 Классификация веб-сайтов

Создание интернет-сайта – это серьезный шаг, который всегда должен быть хорошо продуман и спланирован. Еще заранее, перед переходом к непосредственной работе, пользователь должен найти, какой-никакой именно интернет-сайт он желает создать.

Безусловно, вид сайта описывает цель его создания. В первую очередь, нужно определить, станет интернет-сайт коммерческий либо некоммерческий. Коммерческий интернет-сайт всегда прямо либо косвенно специализирован в первую очередь, для получения выгоды. Это может быть интернет-сайт любого вида, однако цель у него постоянно одна - продавать либо способствовать продажам что-либо, будь то продукты либо сервисы. Некоммерческие веб-сайты предназначены для обратного. Они выполняют, главным образом, информационную функцию. Такие веб-сайты обычно содержат много информации и никак не дают практически никаких продуктов и услуг и, кроме того, постоянно имеют безвозмездный характер.

После определения целей интернет-сайта необходимо выбрать его непосредственный вид и форму, то есть классификацию. Существует ряд главных видов страниц: интернет-сайт-визитка, коллективный интернет-сайт, рекламную-интернет-сайт, интернет-сайт контент-план, интернет-сайт-форум, новостные веб-издания, блог, веб-магазин, веб-портал.

Ниже представлен перечень классификаций страниц.

Классы интернет-сайта:

- индивидуальные;
- платные;
- информационные;

- официальные;
- образовательные;
- увеселительные.

#### Группы страниц:

- собственная страничка;
- новостной;
- информативный;
- веб каталог;
- бизнес-интернет-сайт;
- визитка;
- маркетинговый;
- веб торговый центр;
- коллективный;
- системами управления предприятием.

#### Положение страниц:

- запущенный интернет-сайт;
- домашний интернет-сайт;
- малобюджетный интернет-сайт;
- недоделанный интернет-сайт;
- знаменитый интернет-сайт;
- интернет-сайт для забавы;
- пробный интернет-сайт;
- бесприбыльный интернет-сайт;
- действенный интернет-сайт.

### **1.1.1 Сайт-визитка**

Сайт-визитка – небольшой сайт, состоящий из одной или нескольких веб-страницы, и содержащий основную информацию об организации, частном лице, компании, товарах или услугах, прайс-листы, контактные данные.

Часто сайт-визитку используют компании, которые не хотят нести большие затраты на создание отдельного сайта.

Сайт-визитка идеально подходит для людей, которые занимаются бизнесом и представляют свой бизнес единолично: адвокаты, брокеры, художники, врачи, консультанты. Список может быть очень большим.

Плюсы сайта-визитки:

- работает для вас 24 часа в сутки;
- стоит очень дешево;
- его можно редактировать: бесплатно, в любое время, не прибегая к платной посторонней помощи фирм;
- всегда содержит самую актуальную информацию;
- эффективен: сайт-визитка обычно окупается в течение первых 2-3 месяцев;
- множество дополнительных услуг и сервисов есть возможность подключить к сайту самостоятельно;
- подробная статистика посещений позволит оценивать эффективность рекламы.

### **1.1.2 Корпоративный сайт**

Корпоративный сайт – это наиболее распространенный вид сайта, полнофункциональный веб-сайт. Корпоративный сайт ставит перед собой более серьезные цели, чем сайт-визитка. В современном мире корпоративный сайт – необходимый инструмент успешного бизнеса любой компании. Специально разработанная навигация позволяет посетителю сайта быстро найти любую

интересующую его информацию о фирме. Также для таких сайтов создается административный доступ для управления интерактивными разделами сайта, чтобы менеджер всегда мог легко редактировать содержимое страниц сайта.

Сайты такого уровня сложности и объёма стремятся иметь большинство фирм, желающих вести свой бизнес с использованием Интернет. Наличие корпоративного сайта позволяет фирме значительно сократить расходы на рекламу в СМИ, что также является серьезным плюсом.

### **Этапы создания корпоративного сайта**

Первый этап разработки один из самых важных и ответственных - разработка и согласование технического задания, включающего в себя все тонкости работы будущего сайта. На этом этапе необходимо четкое понимание конечного результата в виде структуры сайта, его функциональности и дальнейшего поведения пользователей;

Второй этап – разработка неповторимого и узнаваемого дизайна, по которому компанию будут оценивать потенциальные клиенты. Лучше всего, если дизайн будет соответствовать фирменному стилю компании (бренд-буку).

Одной из важнейших задач, возникающих при создании корпоративного сайта, является наполнение его качественным материалом. Сайт должен полностью раскрывать всю информацию о компании, которая может понадобиться клиенту или потенциальному партнёру. От качественно и грамотно написанных текстов зависит не только отношение клиентов к компании, но и работа с сайтом роботов поисковых систем.

Корпоративный сайт обладает широчайшими программными возможностями. На таком ресурсе обязательно представлена красивая галерея работ, обширный каталог товаров с пояснениями и комментариями сотрудников компании, форма обратной связи, возможность скачивания документов, новостные модули и многое другое.

С помощью корпоративного сайта можно постоянно поддерживать связь с клиентами, проводить онлайн-консультации.

Корпоративный сайт – это удобный бизнес-инструмент, с помощью которого сможете влиять на стимулирование продаж, путем постоянного обновления содержания сайта, ориентируясь на интересы клиентов и рядовых пользователей.

### **1.1.3 Промо – сайт**

Промо-сайт, в отличие от перечисленных ранее, является дополнительным, а не основным.

Промо-сайт – это небольшой, но яркий, интересный, привлекающий внимание сайт. Основная задача промо-сайта – вывести на рынок новый бренд, товар или услугу, отличный инструмент для формирования имиджа компании.

Часто промо-сайт создается на время проведения рекламной кампании, акции. Он содержит всю необходимую информацию о проходящем мероприятии: условия, сроки, место проведения, новости, онлайн конференции, событий и другие сведения.

К созданию промо-сайта нужно подходить очень серьезно, т.к. сайт может существовать недолго, но будет играть важную роль для организации. При создании промо-сайта важное значение уделяется форме, в которой информация представлена на сайте. Главная задача сайта – произвести на посетителей визуальный эффект, оригинально и в ненавязчивой форме донести до посетителей, что данный товар, услуга или мероприятие – это интересно, актуально и заслуживает внимания. Для промо-сайтов характерно использование большого количества графики и мультимедийных материалов.

Текстовая информация промо-сайтов отличается упрощенной стилистикой языка. Она может быть представлена в непринужденной, дружеской, а порой, и в смешной форме, что часто не соответствует привычному стилю компании. Благодаря этому, общение с посетителями сайта происходит в легкой и доступной форме. Промо-сайт – это отличное решение,

как для продвижения конкретного товара или услуги, так и для формирования положительной репутации компании.

#### **1.1.4 Интернет-магазин**

Интернет-магазин – это сайт, торгующий товарами посредством сети Интернет. Позволяет пользователям онлайн, в своём браузере или через мобильное приложение, сформировать заказ на покупку, выбрать способ оплаты и доставки заказа, оплатить заказ. При этом продажа товаров осуществляется дистанционным способом. Сегодня интернет-торговля стала крайне популярна и компании, использующие ее, становятся все более успешными, по сравнению со многими конкурентами.

Интернет-магазин может включать в себя различные интерактивные формы (гостевая книга, форум, задай вопрос), но обязательно каталог товаров и корзину заказов. На главную страницу выносятся новинки товаров, «хиты продаж», специальные предложения. Эксклюзивный дизайн нацелен на увеличение числа продаж, носит специфический характер.

Интернет-магазин фирмы может быть частью корпоративного сайта фирмы или быть отдельным независимым сайтом, что зависит от специфики задач организации.

Интернет-магазин обладает рядом преимуществ:

- не обязательно иметь в наличии товар. Но в этом случае обязательно иметь сеть поставщиков. Это гарантирует доставку товара в заранее оговоренные минимальные сроки;
- не нужно помещение для продаж. Витрины, стеллажи, прилавки и арендная плата – на всем этом можно сэкономить;
- свобода передвижений продавца, управлять интернет-магазином можно из любого уголка земного шара, где есть доступ в Интернет;
- с интернет-магазином есть возможность расширить географию своего бизнеса вплоть до мировых рынков;

- интернет-магазин дает возможность распределять свое рабочее время.

Риски интернет-магазина:

- атака хакеров. Однако в реальном мире существуют и грабители, и охранные системы, так и в Интернете есть средства, обеспечивающие безопасность электронной торговли;

- «Баги», это ошибки в программном обеспечении, сделанные самими разработчиками. Это может привести к тому, что в определенный момент, при определенных условиях магазин начинает «глючить» или вообще «откажется» работать. Проблему с багами помогает решить четко функционирующая служба технической поддержки при компании-разработчике;

- покупка «кота в мешке». Если компания-разработчик отказывается предложить вам совершенно бесплатно в течение некоторого времени попользоваться своим продуктом. Или не гарантирует возврата денег – опять же в течение определенного времени. Бесплатное тестовое использование и гарантия возврата денег – это не рекламный ход, это возможность «примерить» программное обеспечение на свой бизнес.

### **1.1.5 Новостное Интернет-издание**

Интернет-издание, интернет – СМИ – веб-сайт, ставящий своей задачей выполнять функцию средства массовой информации (СМИ) в сети Интернет. Как и печатные издания, интернет-издания руководствуются принципами журналистики.

Новостное интернет-издание – это достаточно большой сайт, созданный в виде интернет-портала. Целью, которого является освещение основных событий, происходящих в политике, экономике, спорте, культуре и т.д. Новостные сайты становятся все более популярными, т.к. обновляются не менее 1-2 раз в день и являются более оперативными, чем традиционные СМИ.

Итак, новостные Интернет-издания привлекают большое количество посетителей, которые достигают несколько десятков тысяч человек в день.

### 1.1.6 Блог

Блог – это сайт, представляющий собой Интернет-дневник или журнал, который ведется регулярно и в котором посетители и пользователи могут оставлять свои комментарии для каждой темы и записи. Блоги часто используются для общения людей объединенных какими-либо общими интересами, поэтому сайт-блог во многом напоминает сайт-форум.

Блоги делятся на четыре типов, и каждый из них несет в себе определенную цель его создания.

**Личный блог** – представляет из себя обыкновенный интернет-дневник. В таком блоге обычно пишут о личных событиях.

**Профессиональный блог** - если человек профессионально занимается какой-то деятельностью, то он может завести профессиональный блог.

Обычно такие блоги собирают вокруг себя большую аудиторию людей, которые также интересуются этой темой. Они читают статьи, комментируют их, подсказывают автору новые идеи, о чем можно написать.

**Бренд блог** – такой блог обычно используется для продвижения бренда конкретного человека или целой компании.

**Новостной блог**, обычно такой блог ведут несколько авторов. Обычно на таком блоге появляется по несколько новых записей в день. Если авторы пишут много и качественно, то такой блог становится центром новостей и его начинает посещать большое количество людей.

### 1.1.7 Сайт-форум

Сайт-форум может быть как самостоятельным, так и дополнительным ресурсом. Обычно форум создается в рамках уже существующего сайта для общения пользователей между собой и с администрацией сайта. Сайт-форум во многом помогает отслеживать темы и вопросы, интересующие посетителей основного сайта. Это позволяет выбирать для публикации наиболее интересные

материалы, что будет стимулировать привлечение новых посетителей и удерживать старых, тем самым, формируя сообщество постоянных посетителей сайта.

### **1.1.8 Интернет-портал**

Интернет-портал является многофункциональным сайтом, который позволяет пользоваться различными нужными ресурсами и помогает получать актуальную и полную информацию по нескольким или одному направлению. Если сайт создан корректно и профессионально, то он будет пользоваться огромной популярностью среди пользователей.

В рамках Интернет-портала можно найти всё: любую информацию, связанную с самой компанией, ее продукцией, товарами, услугами, используемыми технологиями, новости политики, экономики и спорта, магазины, библиотеки, работу, прогнозы погоды и еще множество самых разных вещей.

## **1.2 Перечень интернет-систем для создания интернет-сайтов**

Для создания сайтов предусмотрено огромное количество самого разного программного обеспечения. При его выборе отталкиваться нужно от того, какие задачи вам нужно решить. В зависимости от этого нужно искать программы: непосредственно для создания сайтов, системы управления сайтами и конструкторы веб-сайтов.

Система управления содержимым (контентом) (англ. *Content management system*, CMS) – информационная система или компьютерная программа, используемая для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления контентом (то есть содержимым).

Основные функции CMS:

- предоставление инструментов для создания содержимого, организация совместной работы над содержимым;
- управление содержимым: хранение, контроль версий, соблюдение режима доступа, управление потоком документов и т. п.;
- публикация содержимого;
- представление информации в виде, удобном для навигации, поиска.

## WORDPRESS CMS

**WordPress** – одна из самых популярных в мире информационных систем для обеспечения и организации процесса создания, редактирования и управления содержимым (CMS). Она предоставляет все необходимые функции для создания блога, новостного сайта. Эта современная платформа сориентирована на удобство использования, сетевые стандарты и, естественно, эстетическую привлекательность. WordPress блог бесплатен и свободен к распространению. Язык написания – PHP, в качестве базы данных используется MySQL (рисунок 1).

Главные преимущества системы WordPress

- легкость первоначальной настройки;
- простота установки;
- огромное количество шаблонов;
- удобное управление сайтом;
- возможность публикаций с помощью сторонних скриптов.

У WordPress есть существенные недостатки:

- высокая нагрузка на сервер при невысокой посещаемости;
- конфликты между плагинами;
- необходимость установки значительного количества дополнений.

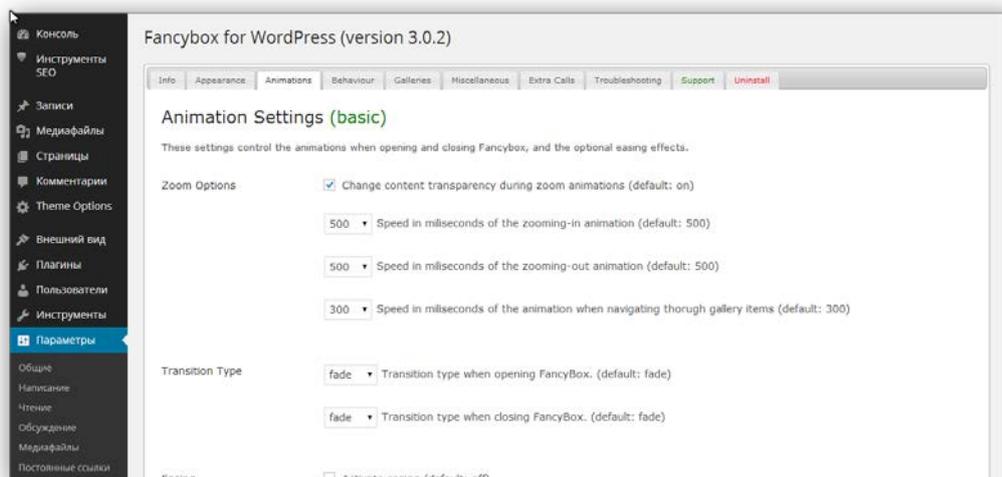


Рисунок 1 – Панель администратора WordPress

## JOOMLA

Joomla – это свободное бесплатное программное обеспечение, распространяемое под лицензией GNU GPL. Система управления контентом (CMS) написана на языках PHP и Java Script. В качестве хранилища использует базы данных MySQL.

Функциональность можно расширять с помощью дополнительных модулей (расширений, плагинов).

Модуль безопасности для многоуровневой аутентификации пользователей и администраторов.

Система шаблонов позволяет легко изменять внешний вид сайта.

Настраиваемые схемы расположения модулей, включая левый, правый и центральный блоки меню.

К преимуществам системы можно отнести то, что все модули, компоненты, плагины, шаблоны можно написать самому, разместить их в структурированном каталоге расширений или отредактировать существующее расширение по своему усмотрению (рисунок 2).

Для каждой динамической страницы можно создать своё описание и ключевые слова в целях повышения рейтинга в поисковых системах;

- начало и окончание публикации любых материалов можно запрограммировать по календарю;

- возможность ограничить доступ к определённым разделам сайта только для зарегистрированных пользователей;
- настраиваемые схемы расположения элементов по областям шаблона
- различные модули (последние новости, счётчик посещений, подробная статистика посещений, гостевая книга, форум и другие);
- возможность создания не одной, а нескольких форм обратной связи для каждого контакта;
- модуль приёма от удалённых авторов новостей, статей и ссылок;
- иерархия объектов.

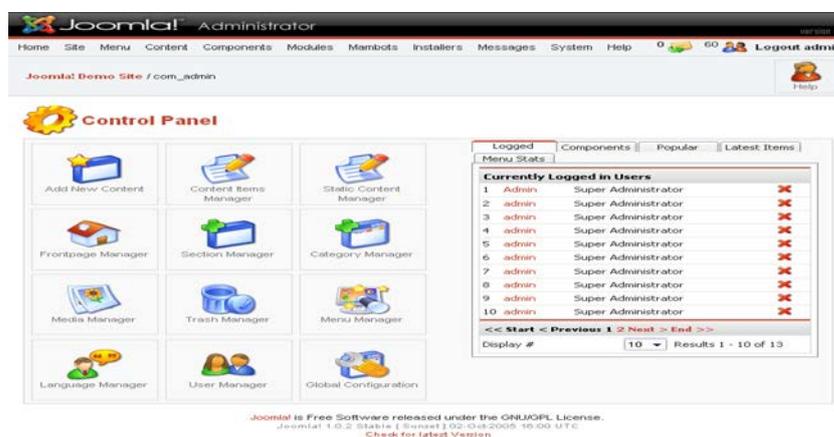


Рисунок 2 – Панель администратора JOOMLA

## CMS 1С-Битрикс

CMS 1С-Битрикс – это автоматизированная система управления контентом, разработанная компанией 1С-Битрикс. Продукт предназначен для создания и развития корпоративных проектов предприятий и организаций, информационных, новостных и справочных порталов, социальных сетей, интернет-магазинов и других видов.

Основное преимущество системы CMS от 1С-Битрикс заключается в отсутствии необходимости знания языка гипертекстовой разметки и языков веб-программирования. Следует только выполнить предварительную настройку продукта – создать шаблоны дизайна, структуру разделов и интернет - страниц, а также подключить ряд дополнительных модулей.

Благодаря специальному интерфейсу под названием «Эрмитаж» управление сайтом производится максимально быстро, легко и эффективно даже неопытным пользователем. Система осваивается в кратчайшие сроки, а в дальнейшем – проект функционирует без перебоев в течение длительного периода времени даже в условиях высокой посещаемости аудиторией.

Заключительный плюс CMS 1С-Битрикс – превосходная степень надежности, обусловленная наличием системы проактивной защиты, гарантирующей отсутствие взломов и вирусов. Высокий уровень безопасности обеспечивается также с помощью личных прав доступа, которые позволяют удачно работать с системой сразу нескольким людям.

Работать с данной системой сможет практически каждый. Для этого не нужно быть экспертом в HTML, CSS, PHP и других веб-технологий. Управление всем содержимым веб-ресурса – текстами, изображениями, аудио- и видео файлами осуществляется с помощью удобной админ-панели (рисунок 3).

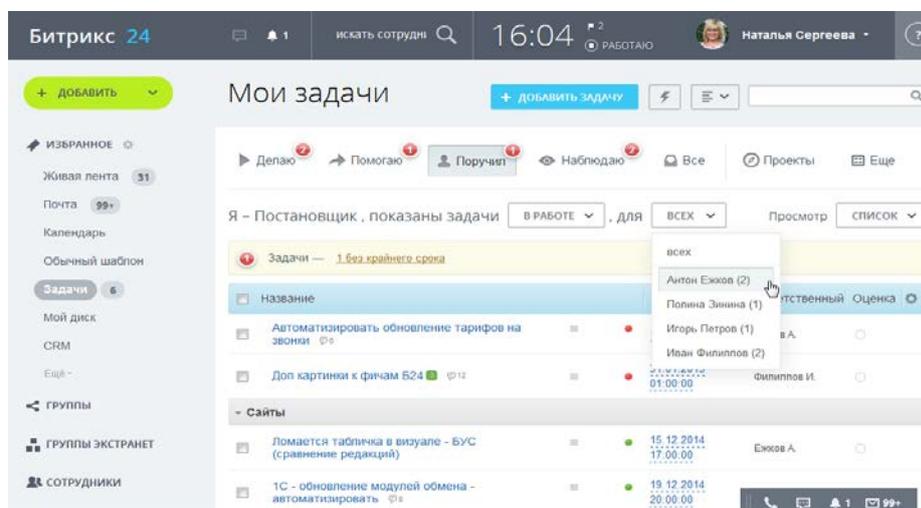


Рисунок 3 – Панель администратора

## Setup.ru

Setup.ru конструктор сайтов, автоматизированный сервис для создания и раскрутки сайтов. Основной упор делается на простоту использования. Пользователям не нужно обладать глубокими познаниями в программировании и веб-дизайне. По части шаблонов Setup слаб. Не катастрофически более менее

достойное оформление найти можно, но для получения индивидуального дизайна инструментов явно недостаточно. Во всяком случае, на бесплатном тарифном плане.

Административная панель оставляет неоднозначное впечатление. Она удобна, понятна, но ощущается какая-то недоделка. Единственный плюс после регистрации можно посмотреть краткое описание возможностей системы в виде подсказок над соответствующими пунктами настроек. Система управления сайта Setup.ru, является платной версией (рисунок 4).

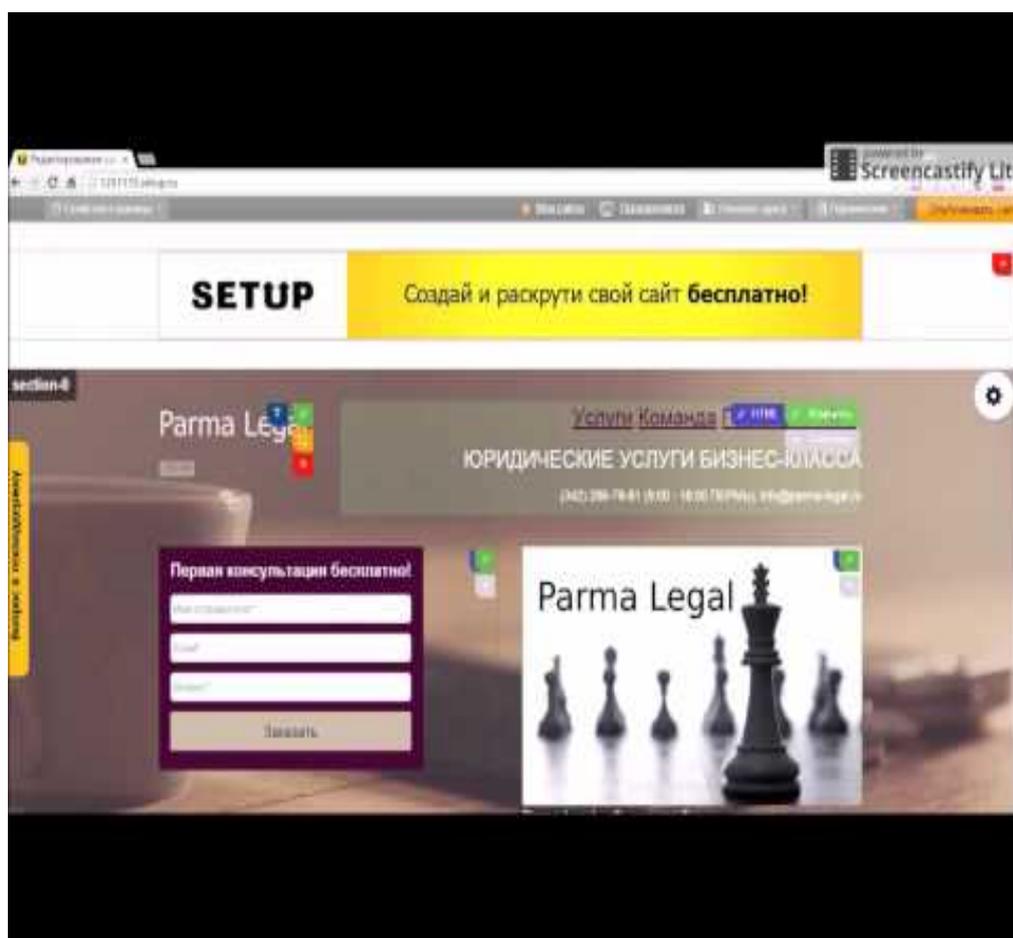


Рисунок 4 – Панель администратора Setup.ru

## **Opencart**

Opencart – бесплатная система управления контентом, ориентированная на создание интернет - магазинов. Является открытой, предоставляет доступ к исходному коду. Дорабатывается и поддерживается энтузиастами и профессионалами со всего мира.

Возможности:

- доступ к исходному коду;
- создание неограниченного количества страниц, категорий и разделов;
- настройка автоматических бэкапов. Позволяет защитить данные сайта от случайного удаления или сбоя на сервере;
- логирование ошибок. Полезно при отладке системы;
- расчет стоимости доставки, итоговой стоимости с учетом налогов и т.д.

Opencart – удобный, гибкий в настройке и надежный движок для создания интернет-магазинов. Не отличается простотой в освоении, зато позволяет неограниченно расширять возможности сайта с помощью сторонних дополнений (рисунок 5).

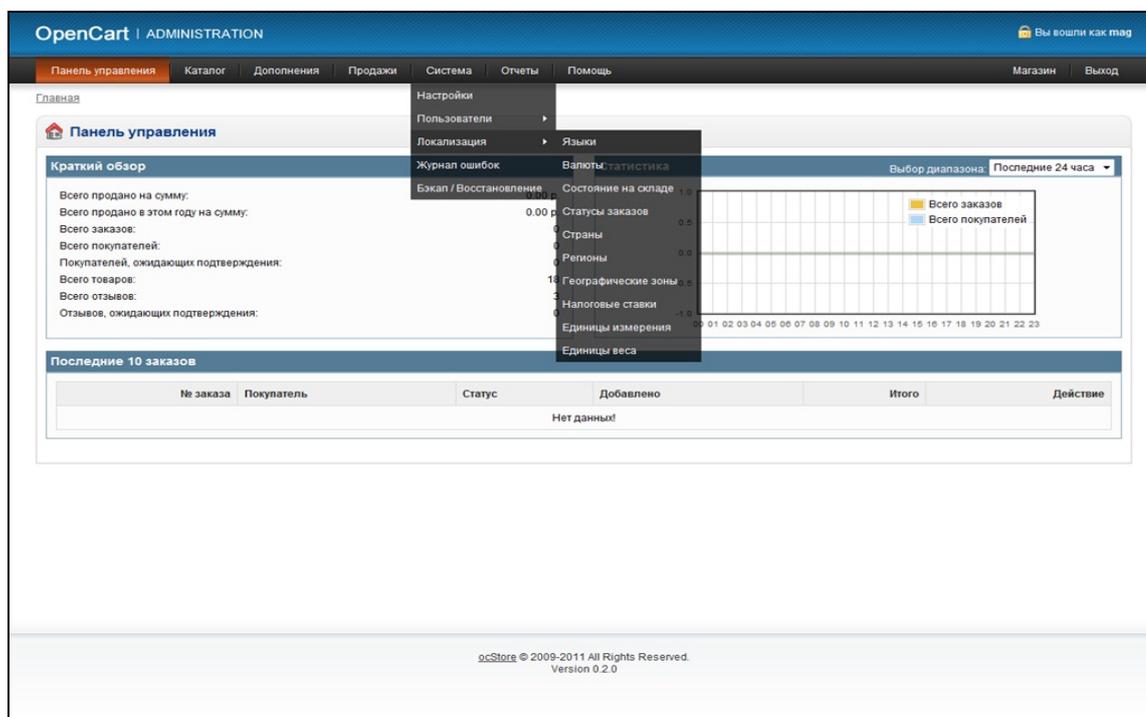


Рисунок 5 – Панель администратора Opencart

Рейтинг систем управления сайтами существует с 2009 года, он составлен по информации о существующих установках на сайтах, считается самым достоверным большинством разработчиков CMS и проверен компанией Microsoft.

Рейтинг популярных систем управления сайтами на конец 2015 года представлен на рисунке 6.

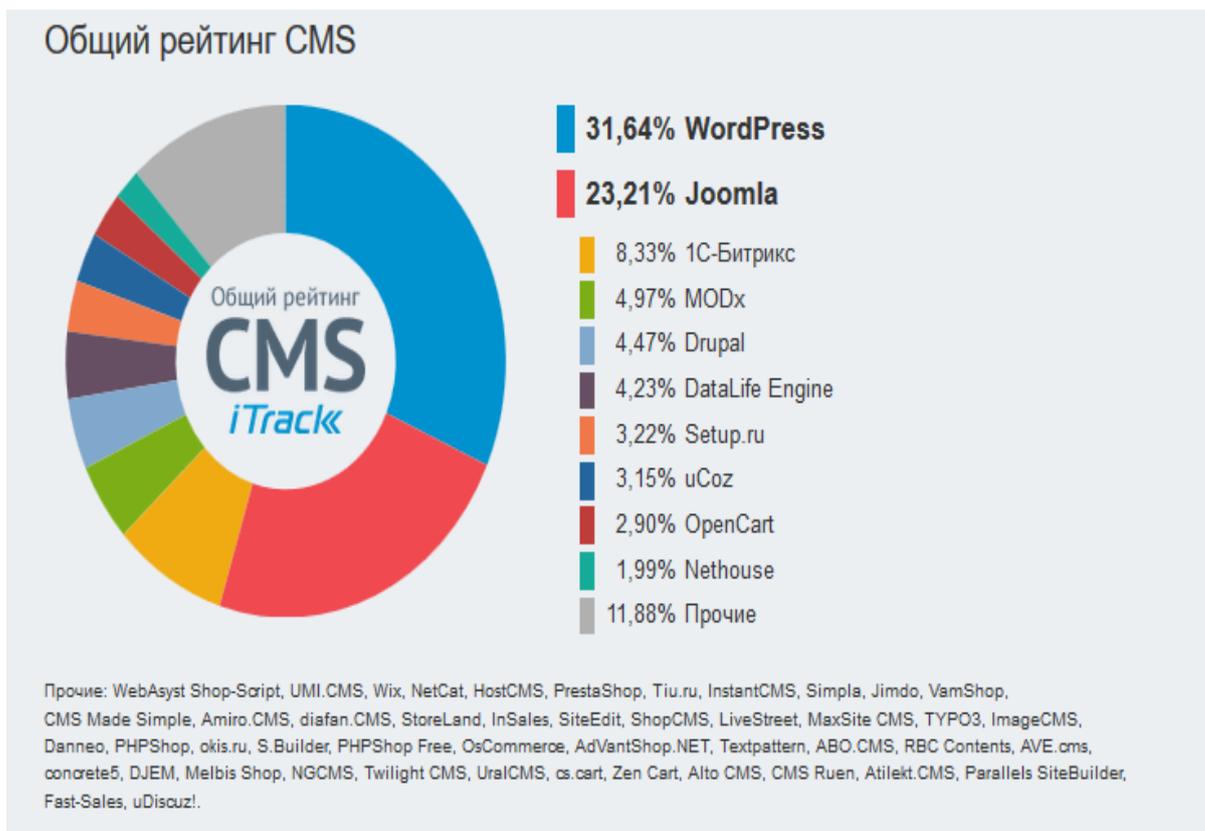


Рисунок 6 – Рейтинг популярных систем управления сайтами

### 1.3 Сравнительный анализ сайтов фото-студий

Перед началом разработки интернет-сайта был тщательно проведен анализ аналогичных продуктов.

На данный момент во всемирной сети существует множество интернет сайтов различных фото салонов красоты.

Все сайты имеют схожий интерфейс и набор вкладок.

Первый участник обзора – сайт салона «Olesya Nosova» (рисунок 7).

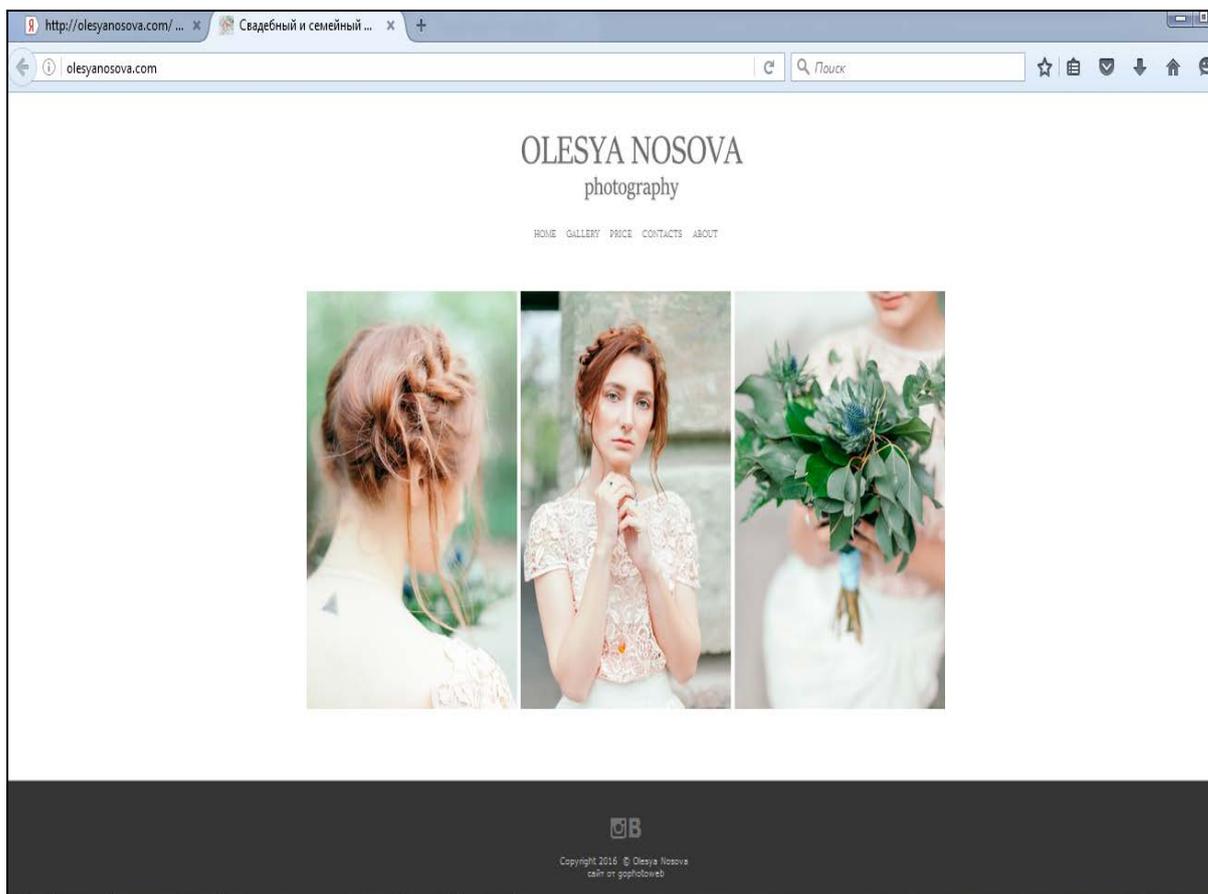


Рисунок 7 – Сайт салона Олеся Носова <http://olesyanosova.com>

На сайте пользователю доступны следующие основные страницы:

- главная;
- галерея;
- прайс;
- фотогалерея;
- контакты;
- о себе.

Салон Олеси Носовой предлагает услуги фотографа. Это фотосъемка свадьбы, семейная фотосъемка, фотосъемка беременности. Есть возможность записать на фотосессию и задать вопрос.

Также рассмотрен сайт фотосалона «Красивое фото» (рисунок 8). На сайте имеется подробное описание услуг данного салона.

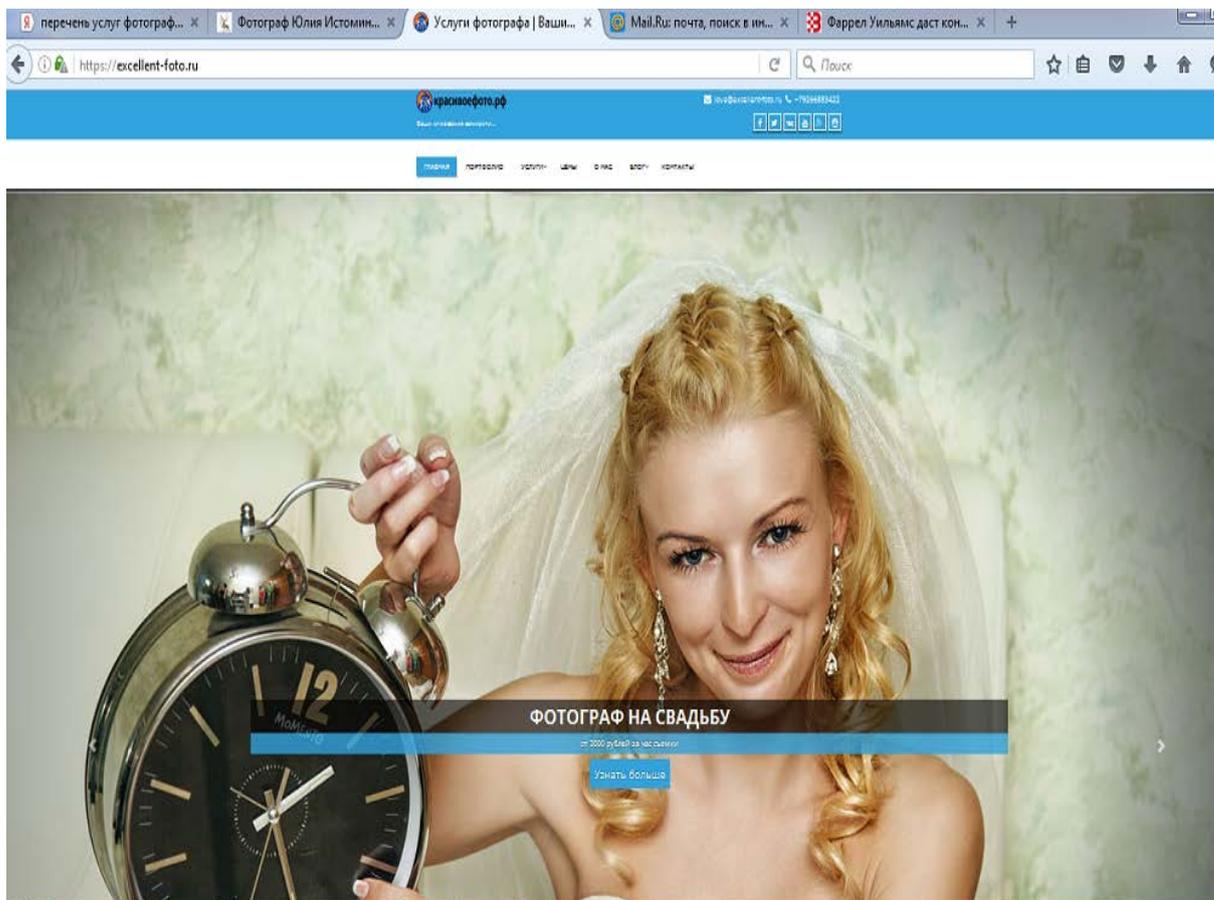


Рисунок 8 – Красивое фото. <https://excellent-foto.ru/>

Богатый выбор фото услуг представлен на сайте «Красивое фото». Для посетителей салон предлагает следующие услуги:

- фотосессия для детей;
- свадебный фотограф;
- фотосессия девушек;
- фотосессия на природе.

На данном сайте можно не только просмотреть фотографии, но найти много полезной информации о различных фотосессиях. Единственный минус в данном сайте нет онлайн записи на фотосессию.

Также рассмотрен сайт фото студия – цифровой фотографии (рисунок 9). На сайте имеется подробное описание услуг данного салона и подробная информация о различных проводимых фото конкурсов.

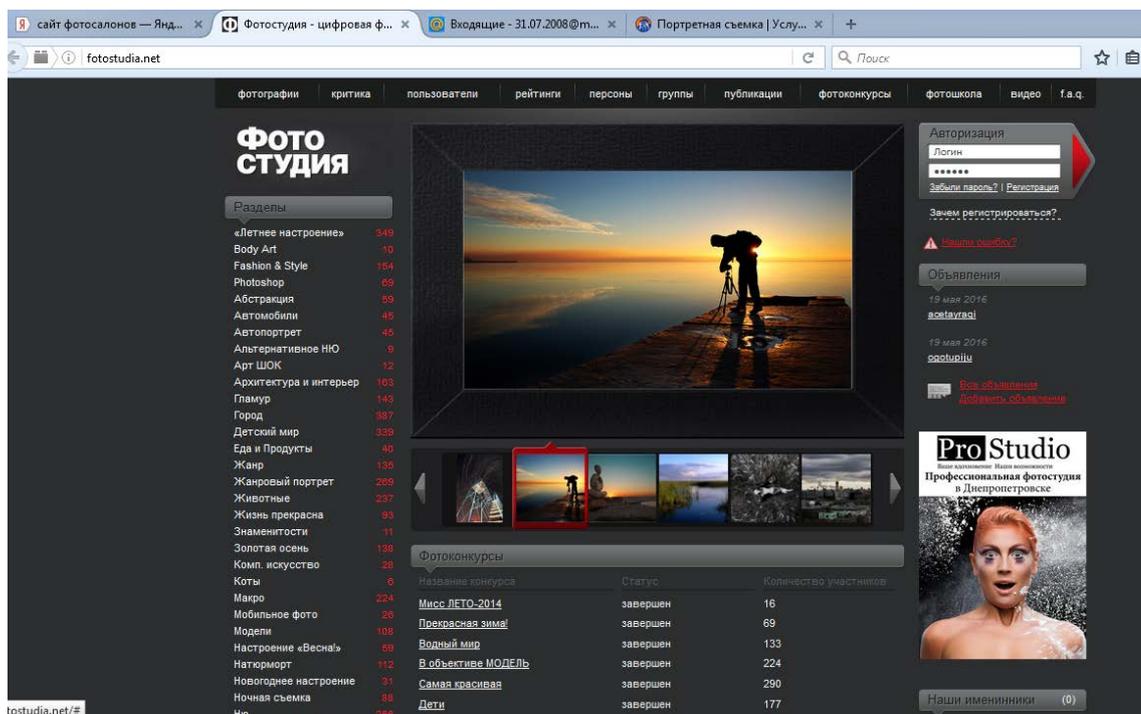


Рисунок 9. Сайт «Фото студия». <http://fotostudia.net/>

Сравнительный анализ сайтов приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Функциональные характеристики вышеприведенных сайтов фото студии

Фото-салон	Ассортимент услуг	Лёгкость поиска услуг	Описание услуг	Навигация по сайту	Выбор эксклюзивных услуг
Olesya Nosova	среднее	+	+	простая	низкий
Красивое фото	среднее	-	+	сложная	среднее
Фотостудия – цифровой фотографии	большой	+	+	простая	высокое

Наибольшей функциональностью, удобством и наполнением обладает сайт «Фотостудия – цифровой фотографии».

**Выводы.** В данном разделе дипломной работы рассмотрены существующие технологии разработки веб-сайтов.

Рассмотрены существующие систем управления сайтами WordPress, Joomla, 1С-Битрикс, Setup.ru и Opencart.

Рассмотрены существующие сайты фото салонов: Olesya Nosova, Красивое фото, Фотостудия – цифровой фотографии.

На основе анализа существующих сайтов принято решение о создании собственного фото сайта «Интрига», который будет сочетать в себе достоинства рассмотренных сайтов.

## **2. АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФОТО СТУДИИ «ИНТРИГА»**

### **2.1 Описание задач проекта**

Цель проекта – создание нового функционального и стильного сайта фотостудии «Интрига», выход на рынок и закрепление на нем. Студия будет предоставлять качественные услуги, обладать собственными подходами к каждому клиенту и создавать реальность ощущений при проведении съемки.

Фотоуслуги всегда пользовались большой популярностью, и будут пользоваться, ведь всегда хочется оставить на память хоть несколько снимков о свадьбе, юбилее, выпускном и просто о каком-то значимом событии в своей жизни.

По этим двум причинам открывать бизнес в отрасли фото услуг прибыльное дело, главное грамотно распределить ресурсы и учесть все нюансы.

Интернет-сайт «Интрига» – полноценный маркетинговый инструмент, привлекающий новых посетителей, а, следовательно, позволяющий за счет последних, увеличить доход компании.

Хорошо сделанный веб-сайт вызывает положительные эмоции к сайту и к ее услугам, в следствие чего внушает доверие, значит, клиенты будут пользоваться услугами на сайт фото студия «Интрига».

### **2.2 Требования к интернет-сайту**

Современный Интернет развивается довольно быстро, и то, что было вчера невозможным, сегодня уже доступно всем. Недавно разработка и создание интернет сайта являлось чем-то запредельным, а сегодня интернет-сайт создает каждая вторая веб-студия. Поэтому попытаюсь сформулировать некоторые основные требования к созданию интернет-сайта:

- сайт должен иметь интерфейс, позволяющий посетителю легко ориентироваться в его ресурсах. Визуальное выделение информационных блоков, интуитивно понятное расположение управляющих элементов и грамотная верстка способны сделать посещение сайта удобным и информативным;
- хорошая навигация – знак качества для сайта, должна быть понятной и удобной, так чтобы даже начинающий пользователь интернета мог легко найти нужную ему информацию;
- информация – смысл существования сайта, необходимо использовать легко читаемые шрифты, выделение заголовков, ведь задача сайта не запутать пользователя, а донести до него информацию в максимально доходчивом виде;
- правильно подобранная графика выгодно представляет фирменный стиль на сайте и облегчает пользователю общение с электронным ресурсом;
- информирование посетителей о деятельности. На главной странице сайта должна быть размещена вся контактная информация (телефон, адрес, город), сведения об услугах салона;
- запись в фото - студию онлайн. Для удобства посетителей должна быть создана форма обратной связи, для записи на фотосессию к фотографу. В которой должна быть возможность выбора специалиста и даты на фотосессию;
- проведение опросов, голосований для выяснения общественного мнения. Должна быть создана форма, в которой посетители салона смогут оставить свой отзыв и голосования о качестве услуг или фотографа. А также задать вопрос или высказать предложения по улучшению качества услуг. Также необходимо создать регистрации на сайте, с возможностью добавление потенциальных клиентов в единую базу данных с обратным адресом пользователей.

## 2.3 SWOT-анализ

SWOT-анализ предполагает исследование сильных и слабых сторон компании, анализ угроз со стороны внешней окружающей среды и путей развития. Помимо выявления слабых и сильных сторон, внешних угроз и возможностей данный анализ предполагает также установление между ними связей (таблица 2).

SWOT-анализ – метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации и разделении их на четыре категории: Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности) и Threats (угрозы).

Сильные (S) и слабые (W) стороны являются факторами внутренней среды объекта анализа, (то есть тем, на что сам объект способен повлиять); возможности (O) и угрозы (T) являются факторами внешней среды.

Таблица 2 – SWOT-анализ деятельности группы

Потенциальные внутренние сильные стороны (S)	Потенциальные внутренние слабости (W)
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Умеренные цены.</li><li>2. Опыт фотографов.</li><li>3. Выгодное местоположение.</li><li>4. Множество реквизитов.</li><li>5. Приятная атмосфера.</li><li>6. Возможность выезда к клиенту.</li><li>7. Современная техника.</li><li>8. Реклама.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Нет системы поиска клиентов.</li><li>2. Отсутствие опыта в данной отрасли.</li><li>3. Фотостудия новая, о ней никто не знает.</li><li>4. Небольшой географический охват.</li></ol>
Потенциальные внешние благоприятные возможности (O)	Потенциальные внешние угрозы (T)
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Технический прогресс, развитие отрасли.</li><li>2. Постоянная потребность и заинтересованность людей в наших услугах.</li><li>3. Информация о конкурентах.</li><li>4. Информация и исследования в области фото индустрии.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Множество конкурентов.</li><li>2. Возможность появления конкурента на ближайшей территории.</li><li>3. Отсутствие инвестирования.</li></ol>

## 2.4 Обязанности менеджера фото студии

Менеджер фото студии – это основной сотрудник каждой фото студии. На нем держится весь проект от начала и до конца. Именно поэтому необходимо иметь в своей команде хорошего менеджера.

Но что, же такое хороший менеджер? Это человек, который отлично разбирается во всех этапах разработки сайта. Ведь очень сложно контролировать других, не имея базовых знаний о работе подчиненных специалистов. Таким образом, менеджер в своем роде универсал. Он знает основы дизайна, верстки, работы с движком сайта. Но это далеко не все навыки, которые от него требуются.

Основной функционал менеджера:

- учет клиентов фотостудии, их контактной информации;
- учет услуг фотостудии;
- возможность формирования заказов на фотосессии;
- учет фотосъемок и времени, затраченного на работу;
- учет готовых фотографий и их хранение в единой базе;
- учет фотографов;
- учет и контроль платежей;
- формирование отчетов;
- хранение информации о сотрудниках, настройка персональных прав доступа;
- минимизация ошибок ввода, уменьшение времени на обработку заявки.

Диаграмма приема заказов от клиентов представлена на рисунке 10.

На рисунке представлена детализация процесса учета интернет записи (диаграмма декомпозиции), на которой можно проследить основные функции менеджера. Процесс записи на фотосессию представлен в виде прямоугольников с описанием основных функций. Стрелки описывают движение объектов из одной части системы в другую (отсюда следует, что

диаграмма не может иметь граничных стрелок). Поскольку все стороны работы равнозначны, стрелки могут начинаться и заканчиваться на любой стороне прямоугольника. Стрелки могут быть двунаправленные.

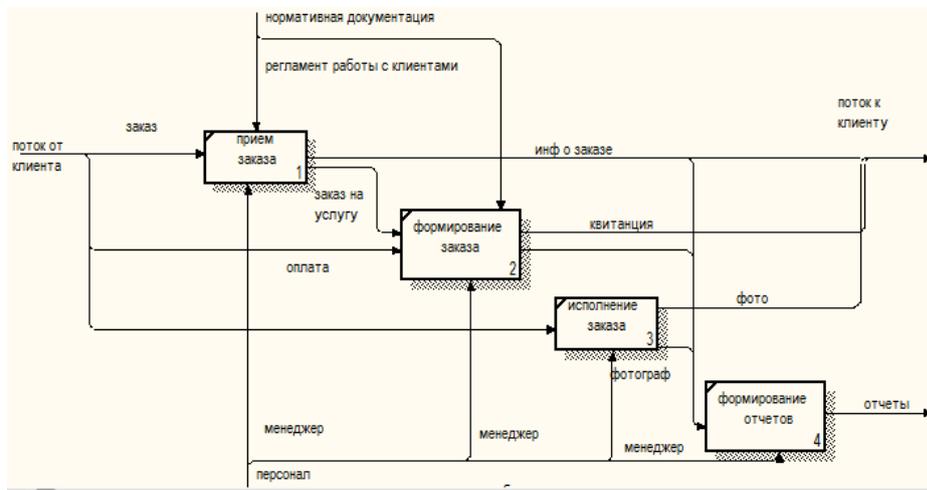


Рисунок 10 – Диаграмма приема заказа от клиентов фото студии «Интрига»

## 2.5 Описание функциональности модели

Создание современных информационных систем представляет собой сложнейшую задачу, решение которой требует применения специальных методик и инструментов. Неудивительно, что в последнее время среди системных аналитиков и разработчиков значительно вырос интерес к CASE - технологиям и инструментальным CASE-средствам, позволяющим максимально систематизировать и автоматизировать все этапы разработки программного обеспечения.

Диаграмма потоков данных (DFD) разработанная при помощи BPWin и представлена на рисунке 11.

Модель, созданная средствами BPWin, позволяет четко документировать различные аспекты деятельности – действия, которые необходимо предпринять, способы их осуществления, требующиеся для этого ресурсы. Таким образом, формируется целостная картина деятельности предприятия [23].

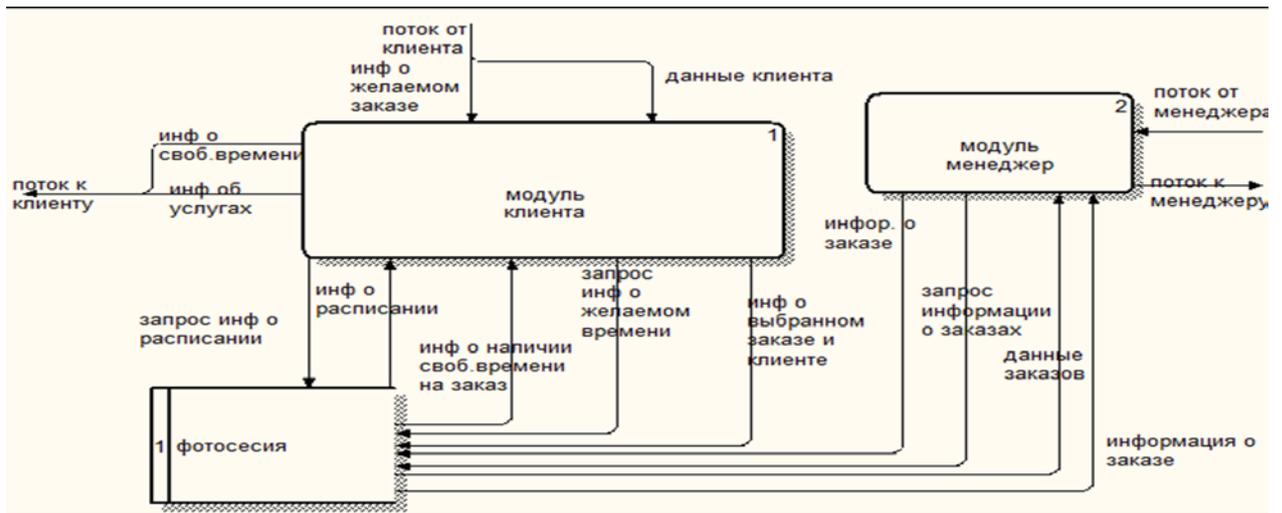


Рисунок 11 – Диаграмма потоков данных

Функциональная диаграмма системы, которая представлена на рисунке, позволяет представить модули и хранилища данных системы, внутренние информационные потоки, связывающие их между собой, а также внешние информационные потоки, обеспечивающие информационную связь с пользователями системы.

На рисунке 12 представлена ER-диаграмма, отражающая структуру базы данных проектируемой системы.

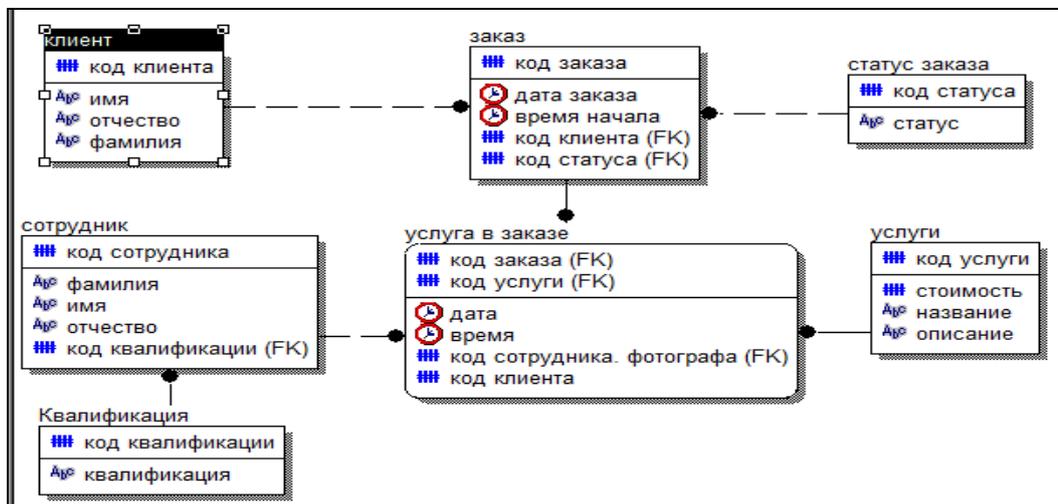


Рисунок 12 – Диаграмма модели данных

На данном рисунке представлена схема данных системы, которая отражает наиболее важные информационные объекты и связи между ними. На данной диаграмме представлен процесс создания заявки на фотосессия, в которой четко мы можем, проследит все процесс создания заявки.

ER-диаграммы используются для разработки данных и представляют собой стандартный способ определения данных и отношений между ними. Таким образом, осуществляется детализация хранилищ данных. ER-диаграмма содержит информацию о сущностях системы и способах их взаимодействия.

При разработке ER-моделей необходимо обследовать предметную область (организацию, предприятие) и выявить:

- сущности, о которых хранятся данные, например, люди, места, идеи, события и т.д., (представлены в виде блоков);
- связи между этими сущностями (представлены в виде линий, соединяющих эти блоки);
- свойства этих сущностей (представлены в виде имен атрибутов в этих блоках).

### **3. ОПИСАНИЕ ИНТЕРНЕТ-САЙТА ФОТО-СТУДИИ**

#### **3.1 Основные требования создания сайта**

Фото студия «Интрига» – это «Реальность ощущений плюс профессионализм дают клиенту качественный результат!».

Планируется работа с клиентами по оказанию фото услуг и прием заказов на проведение фотосессий, в том числе выездная фотосессия. Необходимо наладить систему поиска клиентов, заработать репутацию, систематизировать процесс проведения фотосессий, научиться максимально, использовать оборудование.

Для улучшения качества обслуживания необходимо создать сайт. Сайт должен содержать страницы: галерея; наши профессионалы; цена; запись на фотосессию; контакты; авторизация; регистрация; страницы для управления содержимым сайта (для менеджера салона); другие страницы с описанием деятельности и услуг фото-студии.

Сайт должен обладать следующими характеристиками:

- простая навигации;
- стабильность информационных ресурсов;
- оперативность обновления информации и альбомов;
- доступность и понятность сайта для пользователей;
- единство дизайна всех разделов.

Система управления сайтом должна обладать следующими характеристиками:

- удобство интерфейса;
- простота использования;
- возможность добавлять новые услуги;
- возможность редактирования и удаления данных;

- возможность добавления нового пользователя.

В качестве функций веб-сайта можно рассматривать:

- просмотр информации о фото-студии;
- просмотр информации об услугах фото-студии;
- просмотр информации о стоимости услуг;
- операции по записи в фото-студии онлайн;
- написание и просмотр комментариев;
- просмотр и редактирование пользовательского рейтинга услуг;
- рассылка рекламной информации зарегистрированным пользователям.

### **3.2 Основные функции при разработке структуры веб-сайта**

Структура сайта – совокупность электронных документов (файлов) в компьютерной сети, объединенных под одним адресом.

При создании веб-сайта одну из важнейших ролей играет структура веб-сайта. Неважно, сколько будет страниц на сайте – множество или всего одна. Для начала необходимо определить, какова цель создания сайта и какая на нем будет размещена информация. Затем необходимо собрать все данные: текст, изображения, файлы мультимедиа и т.д.

Прежде чем переходить непосредственно к созданию сайта, необходимо разработать структуру основных входящих в него страниц, чтобы пользователю легко было перемещаться между страницами различных уровней, а также, чтобы он в любой момент мог вернуться на домашнюю страницу.

После анализа задания на разработку сайта, а также получения информации, которая будет размещаться на сайте менеджером фото-студии «Интрига», была разработана структура сайта. На рисунке 13 представлены все страницы сайта.



Рисунок 13 – Все страницы сайта

### 3.3 Создание дизайна сайта

Веб-дизайн – это отрасль веб-разработки и разновидность дизайна, в задачи которой входит проектирование пользовательских веб-интерфейсов для сайтов или веб-приложений.

Главная задача веб-дизайна для любого сайта – вызвать доверие и заинтересовать посетителя. При построении дизайна сайта нужно учитывать многие вещи, такие как удобная навигация, прозрачность структуры сайта и т.д.

HTML (HyperText Markup Language) – язык разметки (маркировки) гипертекста. Гипертекст своим развитием обязан интернету, хоть и создавался он совсем не для того. HTML дает возможность производить переход от одной части текста к другой, и, что замечательно, эти части могут храниться на совершенно разных компьютерах.

Для создания индивидуального дизайна страниц сайта фотостудии «Интрига» использована технология таблиц каскадных стилей CSS.

Каскадные (многоуровневые) таблицы стилей – cascading style sheets (CSS) - это мощный стандарт на основе текстового формата, определяющий представление данных в браузере.

Если формат HTML предоставляет информацию о составе документа, то таблицы стилей сообщают, как он должен выглядеть. Таким образом, каскадные таблицы стилей дают возможность хранить содержимое отдельно от его представления.

Стиль включает все типы элементов дизайна: шрифт, фон, текст, цвета ссылок, поля и расположение объектов на странице. CSS разрабатывались так, чтобы обеспечить больший уровень контроля над размещением текста и графики.

Каскадные таблицы стилей обеспечивают единый уровень оформления, организации и контроля во время разработки узла, который является недостижимым с помощью одного только HTML.

Для дизайна сайта использовалась специальная тема для CMS WordPress (Photo Perfect). Тема сайта представлена на рисунке 14.

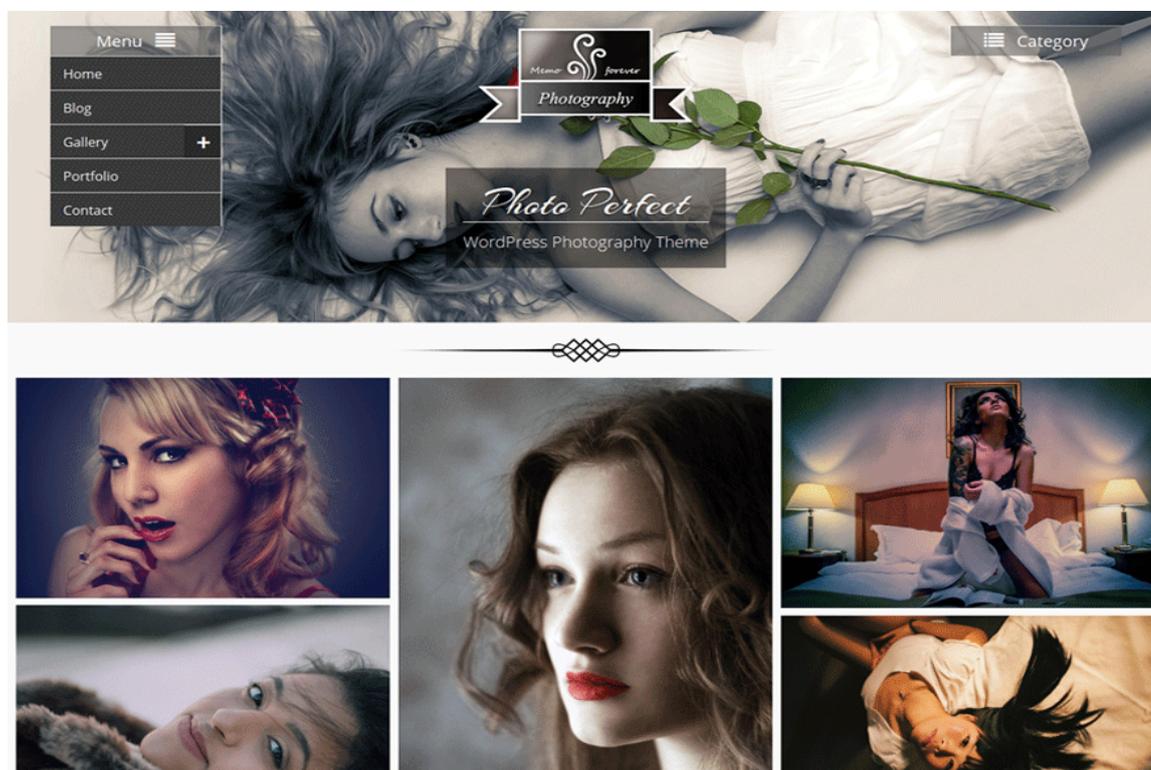


Рисунок 14 – Изначальная тема сайта

Данная тема была изменена под фирменный стиль фото студии – «Интрига». Тема «Фотография» представлена на рисунке 15.



Рисунок 15 – Тема «Фотография»

## 3.4 Описание разделов сайта

### 3.4.1 Главная страница

Результатом проектирования стал разработанный веб-сайт, который был размещен по адресу <http://foto-intriga.ru/>.

Главная страница - это лицо сайта. У посетителей складывается первое впечатление о сайте салона и об представленных услугах.

При входе на сайт посетитель видит фотографию красивой девушки в черно белых тонах с красочной розой в руках, большой баннер с названием салона. Рядом с баннером находится главное меню, при наведение на меню открывается перечень услуг, где можно найти всю необходимую информацию о салоне, об услугах, фотографах, ценах, а также записаться на фотосессию, есть возможность зарегистрироваться на сайте, задать интересующий вопрос и просмотреть контактную информацию.

Под главной фотографии расположены фотографии для просмотра, при нажатии на любую фотографии можно ее увечить или перейти для просмотра альбома, под каждым альбомом можно оставить комментарий к фотографии.

Ниже под фотографиями расположено дублирующее меню, для удобства перехода на другие страницы. Рядом установлены виджеты в виде календаря и для поиска необходимого альбома установлена функция поиска на сайте. С главной страницы сайта возможны переходы на другие страницы.

Главная страница представлена на рисунке 16

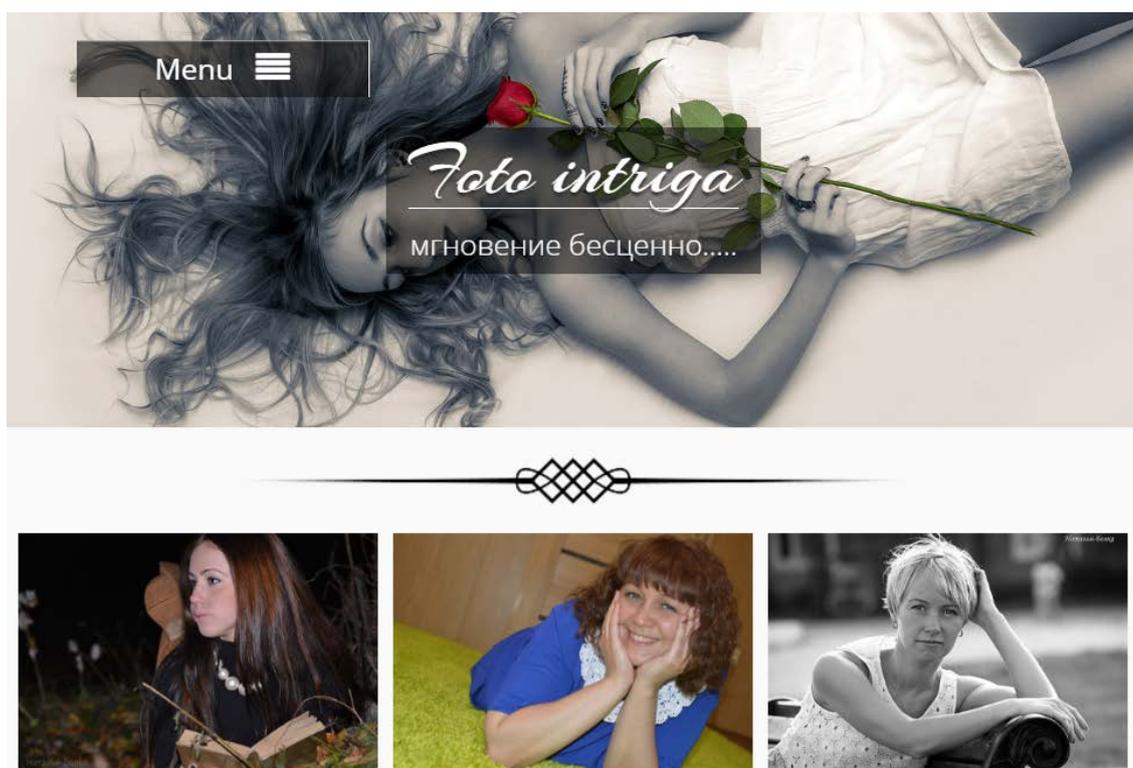


Рисунок 16 – Главная страница сайта фото-студия «Inriga»

### 3.4.2 Страница «Галерея»

На странице «Галерея» представлены работы фотографов. Данные работы расположены в альбомах. Для удобства просмотра фотографий были разделены на категории и размещены в альбомах с различными названиями с возможностью оценивать каждое фото могут только автоматизированные пользователи и оставлять комментарии под каждым альбомом.

Если нажать на любую фотографию из альбомов, откроется выбранное фото для просмотра, тут же есть возможность включить автоматический режим просмотра представленных фотографий.

Если нажать мышкой на текст альбома, переходим для просмотра выбранного альбома. Здесь же есть возможность оставить комментарий и перейти для просмотра следующего альбома. Также дублируется меню, календарь и функция поиска по сайту. В конце странице установлены иконки с возможностью переходом в социальные сети.

Страница «Галерея», представленная на рисунке 17.

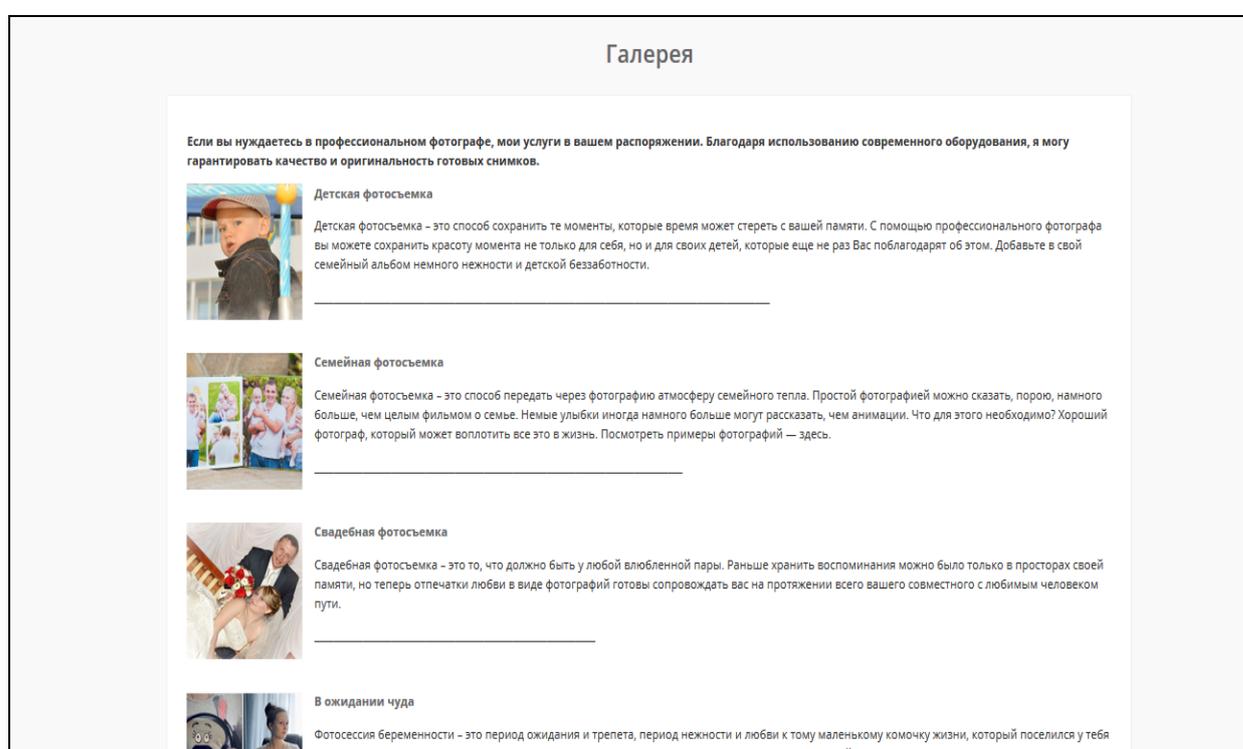


Рисунок 17– Страница «Галерея»

### 3.4.3 Страница «Услуги»

Данная страница сайта представляет список услуг фото салона. Здесь же описаны все фотосессии предоставляемые в студии и цена на данную услугу. Установлены гиперссылки для перехода в альбомы. В конце странице установлены иконки с возможностью переходом в социальные сети.

Страница «Услуги», представленная на рисунке 18.

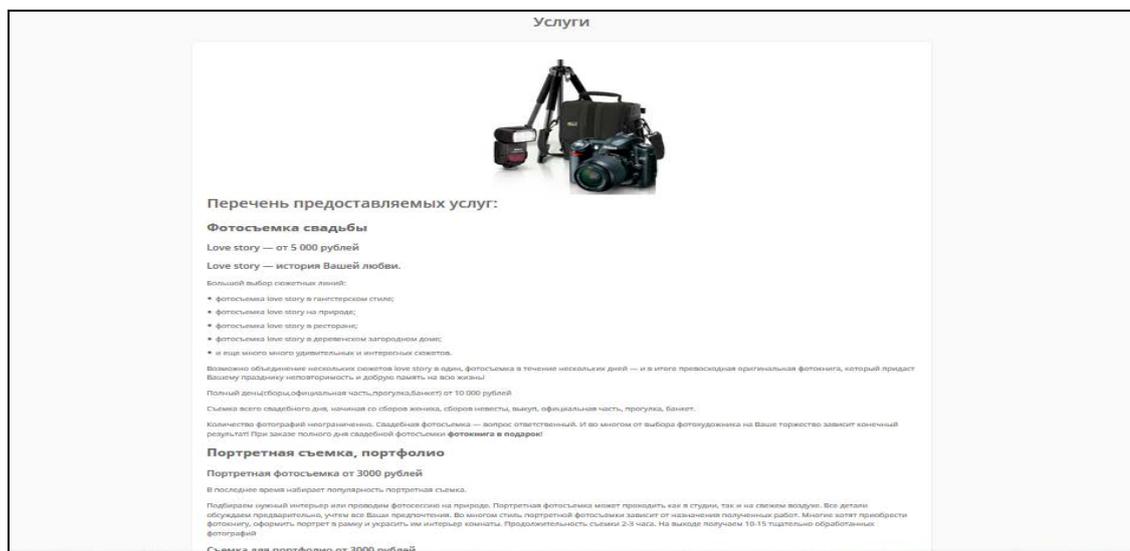


Рисунок 18– Страница «Услуги»

### 3.4.4 Страницы «Заказать фотосессию»

На данной странице представлен модуль «Записаться на фотосессию». Данный модуль позволит клиенту записаться на фотосессию в онлайн режиме «не вставая с дивана». Для этого необходимо пользователю заполнить пустые поля:

- выбор категории заказа;
- выбор сервиса;
- возможность выбор фотографа;
- желаемая дата записи для фотосессии;
- желаемое время для фотосессии;
- имя клиента;
- электронная почта;
- телефон для связи;
- сообщения от клиента менеджеру салона.

И кнопка «далее». Она формирует запись посетителя в салон и передает сообщение администратору. Если выбранная дата и время уже занята, клиенту предлагается выбрать другое время. Затем менеджер обрабатывает сообщение, согласуя его с фотографом и перезванивает клиенту или отправляет письмо на

указанный электронный адрес посетителя. Пользователь так же может оставить свои пожелания при записи на фотосессию.

Модуль «Записаться на фотосессию» представлен на рисунке 19.

ЗАКАЗАТЬ ФОТОСЕССИЮ

1. Сервис 2. Время 3. Детали 4. Готово

Пожалуйста, выберите сервис:

Категория: Студийное фото

Сервис: фотосессия

Работник: Natalia

Пожалуйста, выберите дату: 04.06.2016

Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс

Начать с: 08:00

Закончить в: 18:00

ДАЛЕЕ

Edit

Рисунок 19 Страница «Записаться на фотосессию»

### 3.4.5 Страница «Личный кабинет»

Личный кабинет - это специальный раздел сайта, доступный только для зарегистрированных клиентов сайтов. Организаторы сайта создавали «Личные кабинеты», в первую очередь, для расширения базы клиентов. Зарегистрированным пользователем можно оценивать фото, оставлять комментарии к фото и общаться с другими зарегистрированными пользователями.

Для входа в Личный кабинет необходимо пройти регистрацию. Необходимо заполнить пустые поля:

- придумать «логин»;
- указать адрес своей электронной почты;
- придумать пароль.

На указанный электронный адрес, придет сообщение с предложением подтвердить свою регистрацию перейдя по ссылке ниже. Здесь же будет указан ваш логин и пароль для входа на сайта фото студии «Интрига».

Страница «Личный кабинет», представленная на рисунке 20.

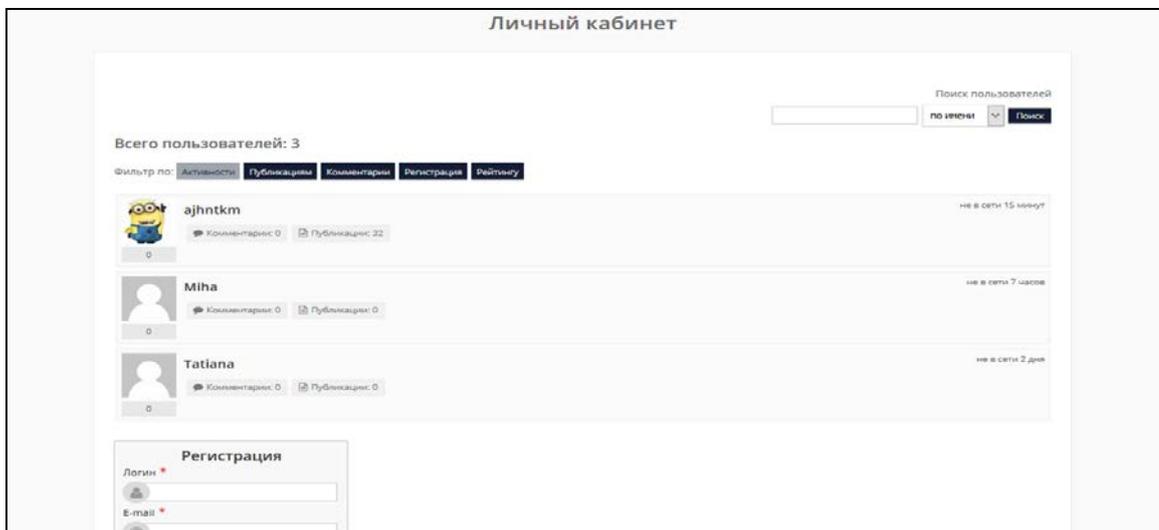


Рисунок 20 Страница «Личный кабинет»

### 3.4.6 Страница «Цены»

На данной странице указана стоимость каждой услуги фото салона с кратким описанием, что входит в стоимость фотосессии.

Это позволяет посетителю быстро сориентироваться в ценах салона. Страница «Цены», представленная на рисунке 21.



Рисунок 21 Страница «Цены»

### 3.4.7 Страница «Контакты»

На данной странице расположена карта с указанием, места нахождения фото-студия. Так же имеется вся контактная информация студии с адресом, номером телефона и с фирменным адресом электронной почты фото - студии. С данной картой клиентам будет легко найти фото студию, так как здесь можно проложить маршрут до указанного адреса.

Страница «Контакты», представленная на рисунке 22.

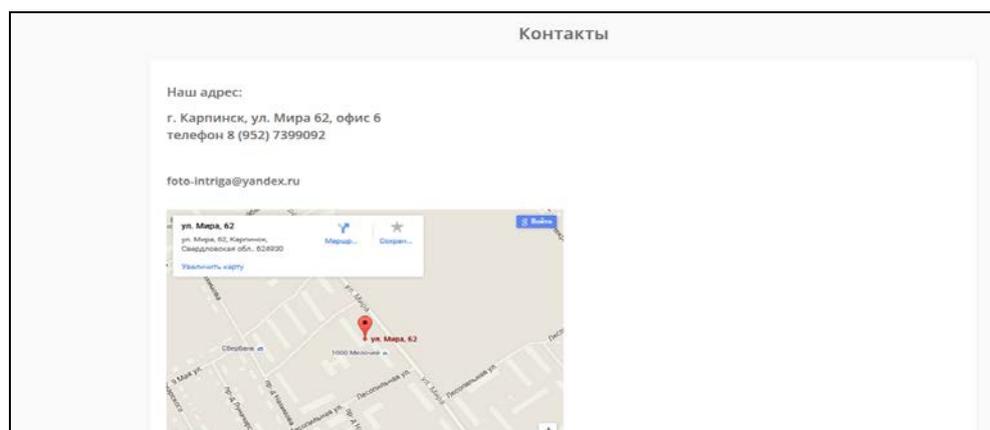


Рисунок 22 Страница «Контакты»

### 3.4.8 Обратная связь

На данной странице любой посетитель может задать любой интересующий вопрос и получить на него в виде сообщения на электронную почту.

Страница «Обратная связь», представленная на рисунке 23.



Рисунок 23 Страница «Обратная связь»

### 3.4.9 Наши профессионалы

На странице «Наши профессионалы» представлен актуальный список фотографов фото студии «Интрига». Посетитель всегда сможет узнать квалификацию специалиста, его навыки и посмотреть его фото. Страница «Наши профессионалы» представлена на рисунке 24.

#### Мы два профессиональных фотографа

Увлекаемся фотографией с детства. Не представляем себя без фотоаппарата. Везде и всюду он на плече! Нам нравится снимать детей, природу, эмоции. Вокруг ведь так много всего интересного!

Два фотографа всегда лучше чем один. Почему? Скажите Вы. Мы абсолютно разные. И видим мир под разным углом, поэтому снимая одну и ту же сцену выходят абсолютно разные фотографии и снимков выходит в два раза больше.

Когда мы снимаем свадьбу, то одновременно работаем у жениха и невесты. Соответственно все лучшие моменты не будут пропущены. И потом в процессе торжества также делаем в два раза больше снимков за то же время. Хотя стоимость наших услуг не удваивается!

**Наталья**



Я родилась с фотоаппаратом в руках — так можно описать мою жизнь в нескольких словах.

Мама, еще в юности, передала в наследство фотоаппарат, а дядя — профессиональный фотограф — полностью поддержал увлечение искусством. Я поддалась новой страсти, и с годами трепет перед камерой не покинул меня, крепчая.

С тех пор сменила множество фотоаппаратов, но не расстаюсь с любимым увлечением, ставшим центром моей маленькой художественной вселенной.

Больше всего я люблю снимать детей, особенно их эмоции!!! И все это хочется запечатлеть на фото, ради хотя бы минутного возвращения к воспоминаниям о прекрасном прошлом.

**Ирина**



Фотографией увлекаюсь с детства. Как сейчас помню свой первый пленочный фотоаппарат. Незабываемый процесс проявки и печати черно-белых фотографий.

Время идет, технологии не стоят на месте. И вот сейчас снимаю на цифру.

Мне нравится фотографировать девушек, ловить в фокус их красоту и шарм. Завораживает Россия с её удивительной природой, широкими просторами. С удовольствием снимаю праздники, ту радость и непринужденность, что царит вокруг людей, погруженных в атмосферу безудержного веселья. А фотографии детей с их родителями всегда занимали в моем сердце особое место полное тепла и уюта.

Рисунок 24 Страница «Наши профессионалы»

### 3.5 Администрирование сайта менеджером салона

На сайте фото-студии «Интрига» предусмотрено администрирование, функции администратора сайта будет выполнять менеджер салона.

Менеджер принимает и обрабатывает онлайн-записи на фотосессию, а также обновляет базу данных, имеет возможность менять цены. Созваниваться с клиентами, отправляю различные письма, с содержанием рекламного характера.

Все заявки будут обрабатываться менеджером салона в специально созданных страницах. Страница «администратора» скрыта от обычных пользователей.

Пример страницы администратора представлен на рисунке 25.

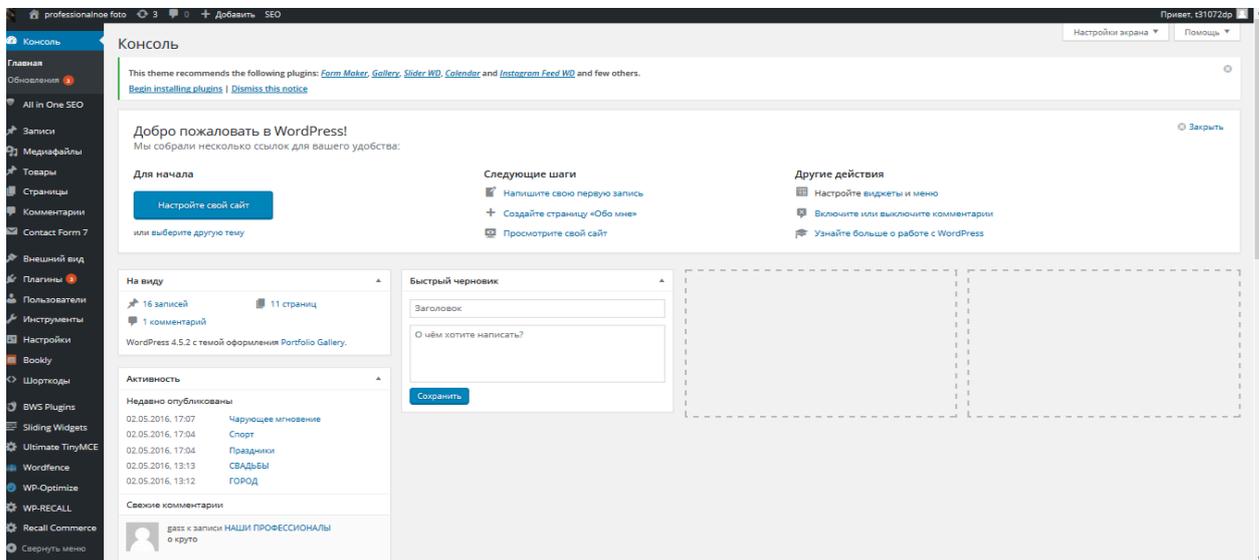


Рисунок 25 – Страница администратора

### 3.6 Продвижение и публикация сайта в сети интернет

Разработанный мною сайт, на котором полностью размещены услуги студии и их цены, а также информация о фотографах, предоставляющих услуги, контактная информация о салоне и форма записи на фотосессию и дополнительных услугах. Следовательно, клиент круглосуточно владеет самой свежей информацией, в полном объеме.

Сайт <http://foto-intriga.ru/> размещен на хостинге beget, по адресу <https://beget.ru/>.

Доменное имя второго уровня было выбрано для уменьшения затрат и третирувания сайта:

- домен 1 уровня intriga;
- домен 2 уровня foto.

Рисунок сайта фото-студии «Intriga» в интернете представлен на рисунок 26.

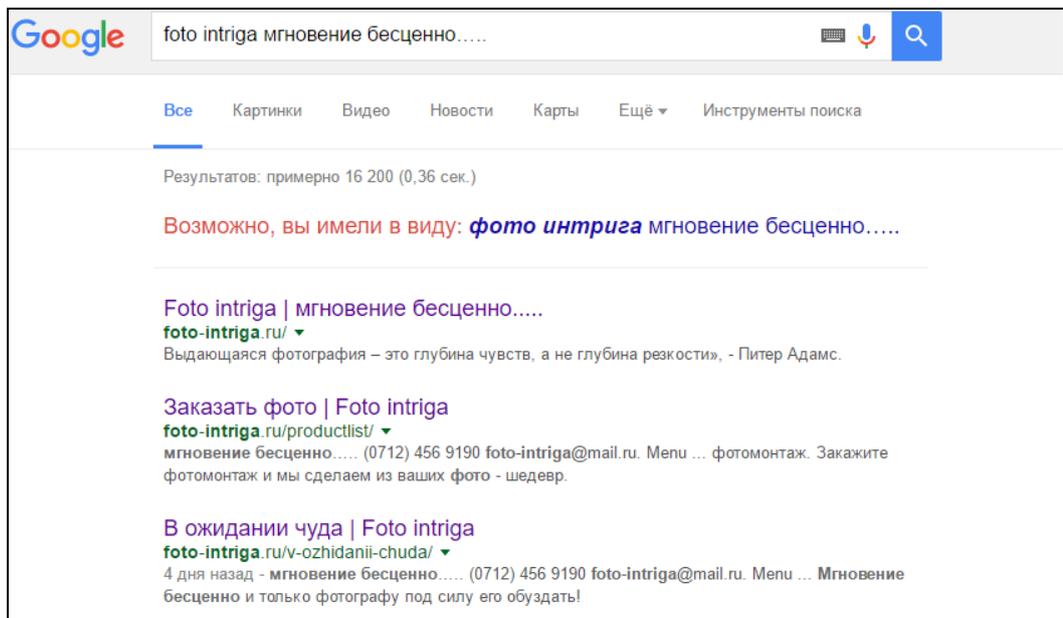


Рисунок 26 –Рисунок сайта фото-студии «Интрига» в интернете

## 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ САЙТА

### 4.1 Организация процесса исследования и разработки

В данном разделе опишем организацию процесса исследования и разработки сайта компании фото-студии «Интрига». В структуре выполненных работ следует выделить разработку программной продукции. Этапы разработки программной продукции приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Структура трудоемкости этапов выполнения прикладных исследований

Этапы	Содержание этапов	Доля этапа в трудоемкости темы, %
1. Подготовительный этап	Подбор и изучение научно-технической литературы и др., материалов, обобщение ответа, анализ состояния вопросов. Патентный поиск, составление, согласование и утверждение технического задания и календарного плана проведения работ по теме	12
2. Выполнение теоретических разработок по теме	Разработка схем и теоретических обоснований, составление расчетов и проектов, систематизация теоретических разработок	20
3. Проектирование и изготовление макетов	Разработка, изготовление макетов, установок аппаратуры, средств испытания, их монтаж и отладка	25
4. Экспериментальные работы и испытания	Проведение экспериментальных работ, лабораторных и производственных испытаний по теоретическим разработкам	22
5. Доработка и корректировка теоретической части по результатам испытаний	Внесение исправлений в разработанные схемы, расчеты и проекты по результатам испытаний	13

Окончание таблицы 3

Этапы	Содержание этапов	Доля этапа в трудоемкости темы, %
6. Обобщение, выводы и предложения по теме	Разработка технических заданий на проектирование, конструирование и изготовление образцов изделий новой техники, определение возможности внедрения в производство результатов работы	4
7. Техническая отчетность	Составление технического отчета о выполнении работ с определением экономического эффекта	2
8. Заключительный этап	Оформление и утверждение результатов работы	2
	ИТОГО:	100%

Структура трудоёмкости этапов разработки программной продукции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Структура трудоемкости этапов разработки программной продукции

Этапы	Содержание этапов	Доля этапа в трудоемкости темы, %
1. Анализ предметной области и разработка требований	Постановка задачи. Сбор исходных данных. Обоснование критериев эффективности разрабатываемых программных средств. Выбор языков программирования. Согласование ТЗ.	18
2. Проектирование	Предварительная разработка структуры входных и выходных данных. Разработка общего описания алгоритма решения задачи	25
3. Программирование	Уточнение структуры входных и выходных данных. Разработка алгоритма решения задачи. Разработка структуры программы. Разработка программной документации и передача ее для включения в технический проект	30
4. Отладка, тестирование	Программирование и отладка программ. Разработка и утверждение программы и методики испытаний. Проведение испытаний. Корректировка программ и программной документации	20
5. Составление документации	Опытная эксплуатация задач. Корректировка технической документации по результатам опытной эксплуатации. Передача программных средств	7
	ИТОГО:	100 %

Оценка трудоемкости проводилась на основании степени новизны работы. Для оценки трудоемкости работ применялся экспертный метод,

основанный на оценке трудоемкости в интервале от минимального значения чел/дн до максимального. Расчет ожидаемого времени выполнения работ можно определить по формуле:

$$T_{\text{ож}} = \frac{3t_{\text{min}} + 2t_{\text{max}}}{5},$$

где  $t_{\text{min}}$  – это минимально возможная продолжительность работы, при которой понимается предполагаемая ее длительность при наиболее благоприятных условиях;

$t_{\text{max}}$  – это максимальная продолжительность работы, при которой понимается ее предполагаемая длительность при самых неблагоприятных условиях.

В таблице 5 представлена оценка трудоемкости работ и расчет ожидаемого времени.

Таблица 5 – Оценка трудоемкости работ

Этапы работ	$t_{\text{min}}$ , чел/дн	$t_{\text{max}}$ , чел/дн	$T_{\text{ож}}$ , чел/дн
Подготовительный этап	4	7	5,2
Выполнение теоретических разработок по теме	8	15	10,8
Проектирование и изготовление макетов	25	38	30,2
Экспериментальные работы	20	27	22,8
Доработка и корректировка теоретической части по результатам испытаний	6	13	8,8
Обобщение, выводы и предложения	6	9	7,2
Техническая отчетность	3	4	3,4
Заключительный этап	2	4	2,8
ИТОГО	74	117	91,2

## 4.2 Расчет затрат на проведение исследования и разработки

Текущие затраты (основные и накладные) рассчитываются по следующим статьям расходов:

1. Накладные расходы.
2. Расходы на оплату труда исполнителей.
3. Отчисления на социальные нужды.
4. Амортизационные отчисления.
5. Содержание и ремонт оборудования.
6. Энергия.

Расход электроэнергии равен:

$$P_{21} = \frac{M_y \cdot F_{об} \cdot K_m \cdot K_b}{K_{кпд}},$$

где  $M_y$  – установленная мощность компьютера, 0,5 кВт;

$F_{об}$  – годовой эффективный фонд времени работы единицы оборудования, 736 ч. (92 дня по 8 часов в день);

$K_m$  – коэффициент использования компьютера по мощности, 0,8;

$K_b$  – коэффициент использования компьютера по времени, 0,75;

$K_{кпд}$  – коэффициент полезного действия компьютера, 0,6.

Результат:

$$P_{21} = \frac{0,5 \cdot 736 \cdot 0,8 \cdot 0,75}{0,6} = 368 \text{ кВт}$$

Таким образом, расход электроэнергии на разработку программы равен 368 кВт. При стоимости 1 кВт электроэнергии в 3,54 руб., общие затраты на электричество будут равны 1302,72 руб.

Затраты на оплату труда исполнителей определяются на основе месячных должностных окладов и времени выполнения НИР. Для каждой категории работников расходы на оплату труда рассчитываются по формуле:

$$ЗП = ДО \cdot K_{\text{ПР}} \cdot \frac{F_{\text{Ф}}}{F_{\text{ЭФ}}}$$

где ДО – должностной оклад работника, руб./мес.;

$K_{\text{ПР}}$  – коэффициент, учитывающий премии и надбавки (1,4 – 1,6);

$F_{\text{Ф}}$  – фактически отработанное работником время при выполнении НИР, час;

$F_{\text{ЭФ}}$  – эффективный месячный фонд рабочего времени работника, час (22·8=176).

Отчисления на социальные нужды составляют 30% от фонда оплаты труда на основании ФЗ «О введении в действие части второй Налогового кодекса РФ» и «Уведомление о размере страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

На разработку программы затрачено 3 месяца (91 дня или 728 часов). Расчет затрат на оплату труда исполнителей и отчисления на социальные нужды приведем в виде таблицы 6.

Затраты на оплату труда исполнителей определим по формуле:

$$ЗП = 11000 \cdot 1,4 \cdot \frac{728}{176} = 63700 \text{ руб.}$$

Таблица 6 – Расчет затрат на оплату труда и отчислений на социальные нужды

Исполнители	Месячный оклад, руб.	Месячный фонд времени, ч.	Коэф. премий, доплат, надбавок	Время занятости работника на НИР, ч.	Фонд оплаты труда, руб.	Отчисления в социальные фонды, руб.
Гасс Татьяна	11000	176	1,4	728	63700	19237,40
Итого:	11000	176	1,4	728	63700	19237,40

Амортизационные отчисления определяются, исходя из норм амортизации и балансовой стоимости по видам оборудования:

$$A = \frac{ОФ \cdot H_A}{100} \cdot \frac{F_{\text{Ф}}}{F_{\text{ОБ}}},$$

где  $ОФ$  – балансовая стоимость оборудования (принимаем 30 тыс. руб.);

$Н_A$  – норма амортизации (20% для электроники);

$F_Ф$  – время использования данного оборудования (728 часов);

$F_{ОБ}$  – годовой эффективный фонд времени работы, час.

Годовой эффективный фонд времени работы определяется по формуле:

$$F_{ОБ} = F_H \cdot q \cdot K_{ПР},$$

где  $F_H$  – годовой номинальной фонд времени работы оборудования (1992 часа);

$q$  – число смен работы оборудования;

$K_{ПР}$  – коэффициент, учитывающий плановые простои оборудования в ремонте (примем равным 0,8).

Тогда годовой эффективный фонд времени работы равен:

$$F_{ОБ} = 1992 \cdot 1 \cdot 0,8 = 1594 \text{ час}$$

Следовательно, амортизационные отчисления составят:

$$A = \frac{30\,000 \cdot 20}{100} \cdot \frac{728}{1594} = 2740 \text{ руб.}$$

Расходы на содержание и ремонт оборудования можно принять в размере 10–15% от их балансовой стоимости. Для этого проекта принимаем 10%:

$$СР = \frac{30\,000 \cdot 10}{100} = 3000 \text{ руб.}$$

Накладные расходы включают затраты на оплату труда административно-управленческого персонала, обслуживание и ремонт помещений, освещение, отопление, вентиляцию, командировочные и прочие расходы. Накладные расходы можно принять 25–35 % от общей суммы основных расходов, примем 25%.

$$НР = (1302,72 + 63700 + 19237,40 + 2740 + 3000) \cdot 0,25 = 22495,03 \text{ руб.}$$

На основе проведенных расчетов составляем смету затрат на прикладные исследования. Смета затрат на прикладные исследования приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Смета затрат на прикладные исследования

Статьи затрат	Сумма, руб.
1) затраты на электроэнергию	1302,72
2) расходы на оплату труда исполнителей	63700
3) отчисления на социальные нужды	19237,40
4) амортизационные отчисления	2740
5) содержание и ремонт оборудования	3000
6) услуги сторонних организаций	-
7) накладные расходы	22495,03
Итого:	112472,15

### 4.3 Расчет себестоимости

Полная себестоимость изделия включает все затраты, связанные с его производством и реализацией. Она рассчитывается как сумма прямых и косвенных затрат.

К прямым затратам относятся затраты на основное оборудование ( $Z_{ом}$ ), вспомогательные материалы ( $Z_{вм}$ ), энергию ( $Z_э$ ), технологические цели, заработную плату программистов с отчислениями на социальные нужды ( $Z_{зп}$ ). К косвенным расходам относятся общепроизводственные (ОПР), общехозяйственные (ОХР) и коммерческие (КР) расходы.

Применительно к разрабатываемой системе, расчет себестоимости будем вести по формуле:

$$S_{\Pi} = (Z_э + Z_{п}) \cdot K_p,$$

где  $K_p$  – коммерческие расходы, которые могут составлять 2...5% от себестоимости.

Для дальнейших расчетов принимаем  $K_p = 1,02$ . Тогда себестоимость изделия будет равна:

$$S_{\Pi} = (1302,72 + 63700 + 19237,40 + 2740 + 3000 + 22495,03) \cdot 1,02 = 114724,65 \text{ руб.}$$

Цена сайта фото-студии «Интрига» определяется по формуле:

$$Ц = S_{\Pi} + \Pi_{н},$$

где  $\Pi_{н}$  – нормативная прибыль программного продукта, руб.

Нормативную прибыль можно определить по формуле

$$\Pi_{\text{н}} = S_{\text{п}} \cdot R_{\text{н}},$$

где  $R_{\text{н}}$  – нормативный уровень рентабельности, может составлять 15-20%.

Для дальнейших расчетов принимаем  $R_{\text{н}} = 0,15$ .

Таким образом, цена сайта фото-студии «Интрига» после округления составит:

$$Ц = 114724,65 + 114724,65 \cdot 0,15 = 131933,35 \text{ руб.}$$

Цена сайта фото-студии «Интрига» составит 131933,35 руб.

После разработки интернет сайта фото-студии «Интрига» планируется увеличить выручку фото студии на 10%, т.е. с 4320100 руб. в год до 4752110 руб. в год.

Следовательно, годовой экономический эффект (ЭФ) составит:

$$\text{ЭФ} = 4752110 - 4320100 - 131933,35 = 300076,65 \text{ руб.}$$

Годовой экономический эффект является положительным и составит 300076,65 руб.

Среднемесячный экономический эффект составит:

$$\text{ЭФ}_{\text{м}} = \frac{300076,65}{12} = 25006,39 \text{ руб.}$$

То есть срок окупаемости равен:

$$T_{\text{ок}} = \frac{131933,35}{25006,39} = 5,28 \text{ месяца.}$$

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что разработка сайта фото студии «Интрига» является, с экономической точки зрения, целесообразной.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения дипломной работы была достигнута основная цель - разработан и создан полноценный сайт фото-студии «Интрига», с использованием CMS WordPress. Сайт соответствует всем техническим требованиям, разработанным в процессе анализа предметной области.

Фотостудия – это доходный вид бизнеса: у каждого человека и у каждой компании бывают такие торжественные поводы, которые бы хотелось оставить в памяти навсегда, причем сделать это качественными фотографиями. В этом вопросе нельзя обращаться к фотографам-любителям, которые не дают никаких гарантий за качество своей работы. На помощь придет фотостудия с профессиональными фотографами и высоким качеством сервиса. Главное правильно определить, какой вид услуг необходим и выбрать подходящую для этого компанию.

Для достижения поставленной цели в работе определены следующие задачи:

- проанализированы основные способы продвижения компании в среде интернет;
- проанализирована деятельность компании с целью выявления потребностей и целевой аудитории интернет-сайта;
- реализован интернет-сайт средствами выбранной системы управления контентом;
- рассчитана экономическая эффективность проекта.

Сайт фото студия - это виртуальный офис доступный 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году и в удобном месте, тем самым у клиентов есть возможность, записать на фотосессию, ознакомиться с услугами студии, ценой на предоставляемые услуги, задать интересующий вопросы.

У клиентов есть возможность, круглосуточно не выходя из дома, осуществлять знакомство с компанией, ее продукцией, услугами, ценовой

политикой, получать консультации, находить ответы на многочисленные вопросы.

В процессе выполнения экономической части были рассчитаны затраты связанные с деятельностью сайта.

Подводя итоги можно сказать, что в разработанной интернет фото-студии удачно сочетается интерфейс студии с его функциональными возможностями, и все затраты окупятся за короткий срок.

Таким образом, следует считать, что задачи дипломной работы полностью выполнены и цель исследования достигнута.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Веб-дизайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 15.04.2016).
2. Веб-дизайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 13.03.2016).
3. Грекул В.И. Проектирование информационных систем. Практикум [Текст]: Учебное пособие / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. – М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2012. – 400-402 с.
4. Исследование «SEO – Альманах» словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://topexpert.ru/> (дата обращения 25.04.2016).
5. Корпоративный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.prcomm-spb.ru/korporativnii-sait.html> (дата обращения 02.05.2016)
6. Курс обучения и продвижению сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.allintop.ru/> (дата обращения 02.05.2016).
7. Мержевич В.В. HTML и CSS на примерах [Текст] / В.В. Мержевич. – СПб: БХВ-Петербург, 2013. – 488 – 489 с.
8. Настройка обмена данными с WEB-сайтом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://dev.1c-bitrix.ru/learning/course/index.php?COURSE\\_ID&LESSON\\_ID=3403&LESSON\\_PATH=3912.4912.4923.6361.4928.3403](http://dev.1c-bitrix.ru/learning/course/index.php?COURSE_ID&LESSON_ID=3403&LESSON_PATH=3912.4912.4923.6361.4928.3403) (дата обращения 16.03.2016).
9. Новичкам электронного бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bizpromo.com/> (дата обращения 07.03.2016).
10. Обзор CMS (Системы управления контентом)- Режим доступа: <http://wseweb.ru/diz/obzor-cms.htm/> (дата обращения 07.4.2016).
11. Описание CMS WordPress [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://goldserfer.ru/cms-wordpress/description-of-the-cms-wordpress.html/> (дата обращения 02.05.2016).

12. Поисковая оптимизация, копирайт, Интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [blog.seotext.ru](http://blog.seotext.ru) (дата обращения 20.04.2016).
13. Публикация сайта в Интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.internet-technologies.ru/how-to-create-a-website.html/> (дата обращения 10.04.2016).
14. Разработка структуры страниц веб сайта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.internet-technologies.ru/how-to-create-a-website.html/> (дата обращения 10.04.2016).
15. Рассел Д. SWOT-анализ [Текст] / Д. Рассел. – М: Книга по Требованию, 2012. – 256-257 с.
16. Рудченко И. Экономика в условиях роста виртуального бизнеса. LAP Lambert Academic Publishing [Текст] / И. Рудченко. – М.: Горячая Линия – Телеком, 2012. – 176-178 с.
17. Рейтинг CMS по версии iTrack [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.itrack.ru/research/cmsrate/> (дата обращения 02.05.2016)
18. Требования к интернет-сайту [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biznes-prost.ru/otkrytie-fotosalona.html> (дата обращения 30.04.2016).
19. Уроки оптимизации и продвижения сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.szaо-kursy.ru/kursy\\_seo/](http://www.szaо-kursy.ru/kursy_seo/) (дата обращения 28.04.2016).
20. Фест К. Online-бизнес: Путеводитель по ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://inforabota.com/> (дата обращения 03.05.2016).
21. Энциклопедия поисковых систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://searchengines.ru/>. (дата обращения 05.05.2016).
22. Эффективные сайты [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://seoklub.ru/tipy\\_saitov.html/](http://seoklub.ru/tipy_saitov.html/) (дата обращения 03.05.2016)
23. Bpwin система моделирование бизнес-процесса [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.insycom.ru/html/prods/Bpwin.htm> (дата обращения 14.04.2016).

24. SEOnews [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.seonews.ru> (дата обращения 20.04.2016).

25. Web-программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://prosto.pp.ru/> (дата обращения 10.05.2016).

26. Web-мастеринг без посторонней помощи [Текст]: Учебное пособие / Под ред. Б. Артанова. – М.: 100 книг, 2013. – 336-338 с.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**ФГАОУ ПО «Российский государственный**  
**профессионально-педагогический университет»**  
**Институт инженерно-педагогического образования**  
**Кафедра информационных систем и технологий**

Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра информационных систем и технологий  
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Н.С. Толстова  
подпись фамилия и. о.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016г.

## ЗАДАНИЕ на выполнение квалификационной работы бакалавра

студента (ки) \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_ Кп 511-ИЭ  
\_\_\_\_\_ Гасс Татьяне Камиловне  
фамилия, имя, отчество полностью

1. Тема \_\_\_\_\_ Интернет сайт фото-студии «Интрига»  
утверждена распоряжением по институту от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016г. № \_\_\_\_\_

2. Руководитель \_\_\_\_\_ Державина Наталья Владимировна  
фамилия, имя, отчество полностью  
\_\_\_\_\_ ст.преподаватель каф. ИС РГППУ  
ученая степень \_\_\_\_\_ ученое звание \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ место работы

3. Место практики \_\_\_\_\_ Творческая мастерская "Лидер" \_\_\_\_\_

4. Исходные данные к ВКР \_\_\_\_\_ Обзор CMS (Системы управления контентом)  
<http://wseweb.ru/diz/obzor-cms.htm/>, Разработка структуры страниц веб сайта  
<http://www.internet-technologies.ru/how-to-create-a-website.html/> \_\_\_\_\_

5. Содержание текстовой части ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов)  
1. Определение, классификация и характеристика web-сайтов. \_\_\_\_\_  
2. Анализ деятельности фото студии «Интрига». \_\_\_\_\_  
3. Описание интернет-сайта фото-студии. \_\_\_\_\_  
4. Определение эффективности разработки и внедрения сайта. \_\_\_\_\_

6. Перечень демонстрационных материалов \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Графическая часть представлена презентацией в Microsoft Power Point 2010.  
 \_\_\_\_\_

7. Календарный план выполнения выпускной квалификационной работы

№ п/п	Наименование этапа дипломной работы	Срок выполнения этапа	Процент выполнения ВКР	Отметка руководителя о выполнении
1	Сбор информации по работе и сдача зачета по практике	10.04.16	15	
2	Выполнение работ по разрабатываемым вопросам их изложение в работе: 1. <u>Определение, классификация и характеристика web-сайтов.</u> 2. <u>Анализ деятельности фото студии «Интрига».</u> 3. <u>Описание интернет-сайта фото-студии.</u> 4. <u>Определение эффективности разработки и внедрения сайта.</u>	18.04.16	50	
		29.04.16		
		22.04.16		
		30.04.16		
3	Оформление текстовой части ВКР	01.06.16	15	
4	Выполнение демонстрационных материалов к ВКР	10.06.16	5	
5	Нормоконтроль	16.06.16	10	
6	Подготовка доклада к защите в ГЭК	10.06.16	5	

8. Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы

Наименование раздела	Консультант	Задание выдал		Задание принял	
		_____	_____	_____	_____
	Зырянова Н.И.	_____	_____	_____	_____
	Ф.И.О.	_____	_____	_____	_____
	Ф.И.О.	_____	_____	_____	_____

Руководитель \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 подпись                      дата

Задание получил \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 подпись студента                      дата

9. Дипломная работа и все материалы проанализированы.  
 Считаю возможным допустить Гасс Т.К. \_\_\_\_\_ к защите  
 выпускной квалификационной работы в государственной экзаменационной комиссии.

Руководитель \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 подпись                      дата

10. Допустить Гасс Т.К. \_\_\_\_\_ к защите выпускной квалификационной работы  
фамилия и. о. студента  
 в государственной экзаменационной комиссии (протокол заседания кафедры  
 от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г., № \_\_\_\_\_)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 подпись                      дата